

Mädchenschulen:  
Dramatisierung oder Entdramatisierung von Geschlecht?

Eine verschränkende Darstellung vertiefter quantitativer und qualitativer empirischer Analysen zur ‚Wirkungsweise‘ der Geschlechtersegregation

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades

der

Philosophisch-  
Sozialwissenschaftlichen  
Fakultät der

Universität Augsburg

vorgelegt von  
Verena Swantje Schurt  
aus Augsburg  
2009

Erstgutachterin: Prof. Dr. Leonie Herwartz-Emden

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Eva Matthes

Tag der mündlichen Prüfung: 4. November 2009

**INHALTSVERZEICHNIS**

EINLEITUNG .....	1
1. ERKENNTNISINTERESSE UND RELEVANZ DER STUDIE.....	1
2. FORSCHUNGSDESIGN UND METHODISCHE ANLAGE .....	3
3. AUFBAU DER VORLIEGENDEN ARBEIT.....	4
KAPITEL I – KONTEXTUALISIERUNG: (MÄDCHEN)SCHULE UND GESCHLECHT.....	7
1. KOEDUKATION – KOINSTRUKTION ODER GESCHLECHTERGERECHTIGKEIT? .....	8
1.1 Koedukation in der Kritik – der anfängliche Blick auf Mädchen.....	9
1.2 Schule und Geschlecht im Fokus der nachfolgenden Forschung .....	9
1.3 Kurzexkurs: Kritik auf method(olog)ischer Ebene .....	10
1.4 Koedukation in der Kritik – die gegenwärtige Fokussierung auf Jungen .....	10
2. SEGREGATION – DRAMATISIERUNG ODER ENTDRAMATISIERUNG VON GESCHLECHT? .....	12
2.1 Monoedukation als ‚paradoxe Intervention‘ .....	12
2.2 Die Ambivalenz des Mädchenschulkontextes .....	13
2.3 Monoedukation im Spiegel der Forschung und die Verortung der vorliegenden Arbeit .....	15
3. DIE EMPIRISCHE ANNÄHERUNG AN GESCHLECHT IN VORLIEGENDER ARBEIT .....	17
3.1 Qualitative und quantitative Forschung – sich ergänzende Strategien?! .....	18
3.2 Die Komplementarität qualitativer und quantitativer Forschungsperspektiven .....	19
3.2.1 Kriterien für qualitatives und quantitatives Forschungshandeln .....	19
3.2.2 Die Verbindung qualitativer und quantitativer Ansätze auf Ebene der Methodologie... ..	20
3.2.3 Triangulation als übergeordneter Prozess .....	21
3.3 Die methodenplurale Annäherung an Geschlecht im Kontext von Schule .....	22
3.4 Stärken und Grenzen der Kombination – zum Integrationsansatz in vorliegender Arbeit... ..	24
KAPITEL II – FRAGEBOGENERHEBUNG .....	27
1. STAND DER EMPIRISCHEN FORSCHUNG ZUR (PARTIELLEN) GESCHLECHTERSEGREGATION IN AUSGEWÄHLTEN BEREICHEN UND FÄCHERN AUS INTERNATIONALER PERSPEKTIVE .....	28
1.1 Perzeption des Schul-/Klassenkontextes, Emotionen/Haltungen gegenüber der Schule, Einstellung zur mono-/koedukativen Unterrichtung .....	28
1.1.1 Schul- und klassenkontextbezogene Wahrnehmungen, Emotionen und Haltungen ... ..	28
1.1.2 (Un)Zufriedenheit mit der Schul-/Unterrichtsorganisationsform.....	32
1.1.3 Zwischenfazit.....	37
1.2 Fachbezogene Schülerinnenmerkmale und Wahlverhalten .....	37
1.2.1 (Quasi)Experimentelle Studien und Modellversuche zur partiellen Monoedukation ....	38
1.2.2 Untersuchungen zum Geschlechterproporz in Schulklassen .....	44
1.2.3 Studien an Mädchenschulen .....	46
1.2.4 Zwischenfazit.....	56

1.3 Berufliche Aspirationen und familiäre Vorstellungen .....	56
1.3.1 Deutschsprachige Untersuchungen .....	57
1.3.2 Englischsprachige Studien .....	58
1.3.3 Zwischenfazit .....	61
1.4 Gesamtfazit zum Forschungsstand .....	61
1.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse .....	61
1.4.2 Diskussion der uneinheitlichen Resultate .....	64
2. THEORETISCHE EINBETTUNG: ERKLÄRUNGSANSÄTZE ZUR WIRKUNGSWEISE DER MONOEDUKATION .....	66
2.1 Rollen-, Vorerfahrungs-, Konkurrenz- und Erwartungshypothese .....	66
2.2 Bezugsgruppentheorie und Modell des dynamischen Selbst .....	69
3. METHODISCHE EINBETTUNG (I): FORSCHUNGSDESIGN DER STUDIE .....	72
3.1 Anlage der Teilstudie, Fragestellungen und Ausgangsannahmen .....	72
3.2 Zu überprüfende Hypothesen .....	74
3.2.1 Bereich ‚Schule‘ und ‚Klasse‘ .....	74
3.2.2 Bereich ‚Fächer‘ – Deutsch, Mathematik und Physik .....	74
3.2.3 Bereich ‚Beruf, Familie und Vereinbarkeit‘ .....	76
4. METHODISCHE EINBETTUNG (II): AUSWAHL DER SCHULEN, KONSTRUKTE BZW. VARIABLEN UND BESCHREIBUNG DER STICHPROBE .....	77
4.1 Erfasste Konstrukte und erhobene Variablen .....	78
4.1.1 Ebene: Schule und Klasse .....	78
4.1.2 Ebene: Unterrichtsfächer – Deutsch, Mathematik und Physik .....	81
4.1.3 Ebene: Zukunftsentwürfe – Beruf, Familie und Vereinbarkeit .....	86
4.2 Beschreibung der Stichprobe .....	87
5. ERGEBNISSE .....	88
5.1 Soziale Herkunft der Schülerinnen .....	89
5.2 Ebene: Schule und Klasse .....	90
5.2.1 Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule .....	90
5.2.2 (Un)Zufriedenheit mit der schulischen Organisationsform .....	91
5.2.3 Schul- und Klassenklima .....	92
5.2.4 Zwischenfazit zur schul- und klassenbezogenen Ebene .....	99
5.3 Ebene: Unterrichtsfächer – Deutsch, Mathematik und Physik .....	100
5.3.1 Fachbezogene Einschätzungen: Fachvorlieben und -abneigungen .....	101
5.3.2 Schulnoten bzw. Zensuren im Sinne von Leistungsbewertungen .....	110
5.3.3 Fachbezogene Selbstbewertungen/-einschätzungen .....	113
5.4 Ebene: Zukunftsentwürfe – Beruf, Familie und Vereinbarkeit .....	123
5.4.1 Berufswünsche und Traumberufe .....	124
5.4.2 Ehe und Familie, Vereinbarkeit .....	147

6. REKAPITULATION UND DISKUSSION DER ERGEBNISSE .....	151
6.1 Ebene: Schule und Klasse .....	151
6.1.1 Überprüfung der Hypothesen .....	151
6.1.2 Interpretation der Resultate .....	153
6.2 Ebene: Unterrichtsfächer – Deutsch, Mathematik und Physik .....	156
6.2.1 Überprüfung der Hypothesen .....	156
6.2.2 Interpretation der Resultate .....	158
6.3 Ebene: Zukunftsentwürfe – Beruf, Familie und Vereinbarkeit .....	164
6.3.1 Überprüfung der Hypothesen .....	164
6.3.2 Interpretation der Resultate .....	168
KAPITEL III – ETHNOGRAPHIE IN DER (MÄDCHEN)SCHULE .....	177
1. THEORETISCHE EINBETTUNG: SOZIALE KONSTRUKTION VON GESCHLECHT .....	178
1.1 Sichtweisen auf Geschlecht – Natur versus Kultur? .....	179
1.1.1 Geschlecht als Körpermerkmal und die Alltagstheorie der Zweigeschlechtlichkeit....	179
1.1.2 Das ‚Sex-Gender-Modell‘ .....	180
1.1.3 Die dreigliedrige Neufassung – ‚Sex‘, ‚Sex-Category‘ und ‚Gender‘ .....	182
1.1.4 Geschlecht als soziale Konstruktion .....	183
1.2 Zwischenfazit .....	191
2. METHOD(OLOG)ISCHE EINBETTUNG: ETHNOGRAPHIE IN EINER GESCHLECHTERSEGREGIERTEN LERNUMGEBUNG .....	193
2.1 Die empirische ‚Erfassung‘ von Geschlecht und die Gefahr der Reifizierung.....	193
2.1.1 Annäherung an die Komplexität von Geschlechterkonstruktionen .....	193
2.1.2 Gefahr der ‚Reifizierung‘ von Geschlecht.....	194
2.2 Ethnographie als Forschungsstrategie .....	196
2.2.1 Kernelemente ethnographischer Forschungslogik .....	197
2.2.2 Zwischenfazit: Stärken und Grenzen der Ethnographie .....	200
2.3 Ethnographie in der Pädagogik und der Erziehungswissenschaft.....	201
2.3.1 Die wachsende Bedeutsamkeit ethnographischer Forschung.....	201
2.3.2 Pädagogische und erziehungswissenschaftliche Ethnographieforschung.....	202
3. EMPIRISCHE EINBETTUNG UND FORSCHUNGSINTERESSE .....	203
3.1 Ethnographische Ansätze zur Erforschung von Geschlecht und Fachkulturen .....	204
3.1.1 Geschlecht und Peers .....	204
3.1.2 Geschlecht und Unterricht .....	206
3.1.3 Geschlecht und schulische Fachkulturen.....	212
3.2 Zwischenfazit: Schule, Geschlecht und Fachkulturen.....	218
3.3 Forschungsinteresse der vorliegenden Teilstudie.....	221

4. REALISIERUNG DER ETHNOGRAPHISCHEN FORSCHUNGSLOGIK .....	222
4.1 Strukturelle Bedingungen und inhaltliche Dimensionen der Mädchenschulen .....	224
4.1.1 Lage und architektonische Gestaltung .....	224
4.1.2 Trägerschaft und Profilierung .....	224
4.1.3 Profile, Schwerpunkte und Angebote .....	225
4.1.4 Exkurs: Die städtische Realschule .....	225
4.1.5 Schülerinnenschaft .....	225
4.1.6 Lehrer(innen)schaft .....	226
4.1.7 Zwischenfazit .....	226
4.2 Anlage des ethnographischen Forschungsprozesses .....	227
4.3 Rahmenbedingungen der Ethnographie im (Mädchen)Schulalltag .....	227
4.4 Zur Datensorte in Form von Protokollen und deren empirischer Analyse .....	229
5. ERGEBNISSE .....	230
5.1 Visualisierung, Optik und Haptik: Körper, Kleidung, Haare, Styling .....	231
5.1.1 Kleidung und Styling .....	231
5.1.2 Haare und deren Gestaltung .....	237
5.1.3 Körperkontakt und körperbezogene Interaktionen .....	241
5.1.4 Fazit: Körper, Kleidung, Haare und Styling .....	245
5.2 Interaktionen in Mathematik-/Physikstunden: Unterrichtsszenen .....	246
5.2.1 Physikunterricht .....	248
5.2.2 Mathematikunterricht .....	267
5.2.3 Fazit: Mathematik- und Physikunterricht: ähnliche Disziplinen, getrennte Welten? ...	274
5.3 Rekapitulation und Diskussion der Ergebnisse .....	276
KAPITEL IV SCHLUSSBETRACHTUNG – GESAMTFAZIT UND AUSBLICK .....	279
ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	285
LITERATURVERZEICHNIS .....	287
DANK .....	317
LEBENS LAUF .....	318

## **EINLEITUNG**

Die koedukative Schule in ihrer gegenwärtig etablierten Form kann – so die Ausgangsbeobachtung, die den Anknüpfungspunkt des Dissertationsvorhabens bildet – die Potentiale beider Geschlechter offensichtlich nicht ausreichend fördern, wie die Ergebnisse aktueller Bildungsstudien verdeutlichen: Zwischen Mädchen und Jungen bestehen zum Teil gravierende Unterschiede. In öffentlichen Diskursen und insbesondere den Medien gelten diese Differenzen als Beleg dafür, dass Schule längst nicht mehr Mädchen, sondern inzwischen und insbesondere Jungen benachteilige, die – als ‚Problem-bärchen‘ (FAZ, 2006) und ‚Angeknackste Helden‘ (Der Spiegel, 2004) titulierte – im Rahmen der ‚Krise der kleinen Männer‘ (Die Zeit, 2007) mit dem ‚Risikofaktor Mann‘ (taz, 2003) behaftet nun die vermeintlichen ‚Sorgenkinder unserer Gesellschaft‘ (GEO, 2003) darstellen und zu ‚neuen Prügelknaben‘ (Die Zeit, 2002) werden. Mit Blick auf den formalen Schulerfolg komme dies unter anderem in einer beispielsweise durch spätere Einschulung und/oder Klassenwiederholung(en) bedingten weniger linearen Schullaufbahn und geringer qualifizierenden Abschlüssen zum Ausdruck (ausführlicher dazu z.B. Budde, 2008). Oftmals wird die These mit den niedrigeren Leistungen und weniger ausgeprägten Kompetenzen im sprachlichen Bereich, die Jungen gegenüber Mädchen erzielen, zu untermauern versucht.

Allerdings ist erstens weder für alle Jungen eine problematische Situation zu konstatieren, sondern hauptsächlich für jene aus bildungsfernen Schichten und Familien mit Migrationshintergrund<sup>1</sup> (z.B. Diefenbach, 2008; Weber, 2008) noch sind alle Mädchen quasi per se im Vorteil (Cornelißen, 2004; Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2010; Skelton, 2001). Zudem finden sich zweitens trotz zu beobachtender Nivellierungstendenzen nach wie vor bereichsspezifische Leistungs-, Interessen- und Selbstkonzeptunterschiede zwischen einem großen Teil der Schülerinnen und Schüler, die verkürzt formuliert in verschiedenen Disziplinen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer zuungunsten der Mädchen, der sprachlichen Fächer und speziell auf dem Gebiet des Lesens zuungunsten der Jungen ausfallen (Bos u.a., 2007; PISA-Konsortium Deutschland, 2007, 2004, 2001; vbw, 2009). Drittens, und das ist meines Erachtens der wichtigste Punkt, können viele junge Frauen ihre formalen Erfolge im Berufsleben nicht adäquat umsetzen: Sie sind zwar die am besten ausgebildete weibliche Generation in Deutschland, treffen jedoch auf einen stark hierarchisch strukturierten Arbeitsmarkt, der noch immer durch eine Gliederung in traditionelle Frauen- und – ökonomisch wie sozial höher bewertete – Männerdomänen zu charakterisieren ist, die geschlechtsspezifische Restriktionen (zum Beispiel schlechtere Positionen mit geringerem Verdienst und weniger Aufstiegsmöglichkeiten) in den Berufssituationen von Frauen (mit)bedingt (Falk, 2005). Von einer durchgängigen, pauschalen Benachteiligung des einen oder des anderen Geschlechts in schulischen Zusammenhängen kann bei differenzierter Betrachtungsweise folglich nicht (mehr) die Rede sein; ganz offensichtlich hat aber auch über 30 Jahre nach Einführung der Koedukation ein profiliertes Ungleichgewicht zwischen den Geschlechtern Bestand.

### **1. Erkenntnisinteresse und Relevanz der Studie**

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Ausgangsfrage, ob monoedukative Bildungsstätten – Orte also, an denen Geschlecht als ein entscheidendes Aufnahmekriterium in die Schulgemeinschaft gilt und zunächst akzentuiert wird – Chancen für eine Nivellierung ‚geschlechtsspezifischer‘ Ungleichheiten bieten? Diese Fragestellung bildet das Zentrum des von Leonie Herwartz-Emden geleiteten DFG-Projektes ‚Schulkultur, Geschlechtersegregation und Mädchensozialisation‘ (Kurztitel DIAM), an das sich meine Teilstudie angliedert.

---

<sup>1</sup> In Bezug auf den Migrationshintergrund sind jedoch weitere Differenzierungen unabdingbar (Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2010; Herwartz-Emden, Schurt, Waburg & Ruhland, 2008).

Konkret richtet sich das eigene Forschungsinteresse auf zwei zentrale Aspekte des Sozialisationsfeldes Mädchenschule: die Schülerinnen und den Unterricht in ausgewählten Schulfächern. Ziel der vorliegenden Arbeit, die sich im Schnittpunkt der empirischen Schul-/Unterrichtsforschung und der qualitativen Geschlechterforschung ansiedelt, ist, die ‚Wirkungsweise‘ von Monoedukation vorrangig unter diesen Gesichtspunkten zu analysieren.

Wie sich die segregierte Geschlechterwelt der Mädchenschule in der (im Gesamtprojekt und eigenen Teiluntersuchung) verfolgten kontextbezogenen Forschungsperspektive darstellt, ist bislang in der bundesdeutschen Forschung nicht untersucht worden. Gegenwärtig, weit mehr als drei Jahrzehnte nach der (nahezu) flächendeckenden Etablierung einer gemeinsamen Unterrichtung von Mädchen und Jungen, scheint die potentielle Vergleichsbasis für gemischtgeschlechtlich organisierte Einrichtungen, die durchgängig monoedukative Schule, im deutschsprachigen Raum nicht mehr vorhanden, so dass sich Analysen weitgehend auf historische Dimensionen beschränken. Es gibt zur Mädchenschule in Deutschland zwar diverse historisch motivierte Abhandlungen älteren und jüngeren Datums (wie zum Beispiel Breyvogel, 1996; Bromberg, 1996; De la Roi-Frey, 2004; Fiebert, 1999; Kleinau & Mayer, 1996; Kleinau & Opitz 1996; Zinnecker, 1973), aber – mehr oder weniger zwangsläufig – keine einzige neuere empirische Studie.

Die geringe Aufmerksamkeit, die dieser Organisationsform zuteil wird, liegt nicht nur in dem vermeintlich ‚ausgestorbenen‘ Untersuchungsgegenstand begründet, sondern spiegelt zum einen den einleitend angerissenen Diskurs wider, demzufolge Mädchenforschung ebenso überflüssig erscheint wie deren Förderung. Zum anderen dokumentieren sich bildungspolitische und gesamtgesellschaftliche Annahmen über Monoedukation, in denen die (noch) existierenden segregierten Einrichtungen gemeinhin als Restschulen – sprich: überkommene Relikte – gelten und offensichtlich einen Anachronismus darstellen, der im Zuge der Chancengleichheit für beide Geschlechter überwunden sein sollte, während Koedukation als Sinnbild einer praktizierten Geschlechtergerechtigkeit wahrgenommen wird. Wenn gemeinsame Unterrichtung also die Norm ist und den gesellschaftlichen Fortschritt verkörpert, dann ist Segregation die Ausnahme und potentielle Vorteile der Monoedukation sind quasi systemkritisch zu nennen. Auch wissenschaftliche Einschätzungen<sup>2</sup> sind von diesem ‚deutschen‘ Denkmuster nicht frei (Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2007a) – im Zusammenhang mit administrativen Trennungen wird sogar von einer „Missachtung der Jugendlichen als Subjekte“ (Faulstich-Wieland, 2006, S. 271) gesprochen.

Dass es sich mit der Konzentration auf geschlechtshomogene Kontexte um eine angeblich überflüssige und/oder rückwärts gewandte Forschungsfrage handelt, wird bereits durch einen genaueren Blick auf deren Stellenwert im schulischen Feld widerlegt. Gegenwärtig lassen sich in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz insgesamt 162 Mädchenschulen ausmachen, vorwiegend in Gestalt von Realschulen (93) und Gymnasien (63). Da sich der größte Teil dieser Einrichtungen im süddeutschen Raum<sup>3</sup> befindet, stellen Mäd-

2 So gilt die Möglichkeit einer Rückkehr zur Monoedukation als impraktikabel oder abwegig, wie bspw. von Friederike Holz-Ebeling (2006, S. 338f.) proklamiert, denn dies bedeute, „die Segregation auf die Spitze zu treiben und einer Problemvermeidung [...] Vorschub zu leisten; einem Anachronismus das Wort zu reden, der [...] auf heftigen Widerstand seitens der Betroffenen stoßen würde [und] die Forschungslage zum Unterrichtstypvergleich“ überzubewerten. Solche und ähnliche Argumentationen sind meines Erachtens äußerst bedenklich, denn dadurch wird die Stigmatisierung dieses Schultyps als ‚anachronistisch‘ perpetuiert, das Potential der (partiellen) Geschlechtertrennung nivelliert und eine negative, abwehrende Haltung gegenüber der Monoedukation evoziert.

3 Nicht nur in Deutschland, sondern auch im europäischen Raum sind segregierte Einrichtungen uneinheitlich verteilt. Während in den deutschsprachigen Nachbarländern einer ersten Recherche zufolge offensichtlich nur noch sehr wenige Schulen für Mädchen existieren – laut BM:UK (2008) finden sich in Österreich neun, Wikipedia (2008) und damit einer möglicherweise unzuverlässigen Quelle gemäß in der Schweiz zwei Mädchenschulen –, gab es zumindest in den 1990er Jahren in Großbritannien mit rund 13% noch verhältnismäßig viele monoedukative Einrichtungen im Sekundarbereich (Kampshoff, 2007). In den USA ist die getrennte Unterrichtung nicht nur im schulischen Bereich, sondern auch in Hochschulen relativ weit verbreitet. Zudem finden sich in einigen Ländern verstärkte Bestrebungen, in prinzipiell koedukativen Schulen monoedukative Klassen einzurichten, wie derzeit in den USA (NASSPE, 2006) und England (Kampshoff, 2006) zunehmend praktiziert.



chenschulen hier – was Anzahl und Verteilung betrifft – vor allem in den größeren Städten einen regulären Teil der Schullandschaft und eine nachgefragte Alternative zu gemischtgeschlechtlich geführten Bildungsstätten dar (Herwartz-Emden, 2007b). Damit bietet sich ein einmaliges empirisches Forschungsfeld, um den Vergleich zum koedukativen System nach fast vierzig Jahren ‚Erprobung‘ auf einem neuen Niveau zu ziehen, die in den 1980er Jahren in der Schulforschung geführte Debatte um die Folgen der gemeinsamen Unterrichtung von Mädchen und Jungen aufzunehmen und mit aktuellen Ergebnissen zur Monoedukation zu untermauern. Zudem steht, wie Leonie Herwartz-Emden, Verena Schurt und Wiebke Waburg (2005, 2007a) herausarbeiten, gegenwärtig eine Neubewertung der Potentiale von Mädchenschulen in Deutschland aus; es mangelt speziell an Untersuchungen, die sich auf mögliche positive und/oder negative Effekte der Geschlechtersegregation während der Phase der Adoleszenz konzentrieren und diese auch mit qualitativen Ansätzen in den Blick nehmen. An diesem Forschungsdesiderat setzt auch meine Studie an. Parallel dazu ergibt sich ein Anknüpfungspunkt an die insbesondere im englischsprachigen Raum intensiv geführte Debatte, ob Schülerinnen und Schüler in gemischt- oder getrenntgeschlechtlich organisierten Lerngruppen unterrichtet werden sollten (bspw. Smithers & Robinson, 2006).

Somit leisten die in vorliegender Arbeit berichteten Forschungsergebnisse über die Mädchenschule hinaus einen empirisch begründeten Erkenntnisgewinn über die Bildungsbedürfnisse und -situation von Mädchen. Infolgedessen können die gewonnenen Erkenntnisse auf der Ebene der einzelnen untersuchten Schulen über die des spezifischen Typus ‚Mädchenschule‘ bis hin zur Ebene des allgemein bildenden (koedukativen) Schulsystems wirksam werden.

## 2. Forschungsdesign und methodische Anlage

Die mit der Anknüpfung an das Gesamtprojekt gegebene Einbettung in einen breiten Forschungszusammenhang ermöglicht es, dem Erkenntnisinteresse der Arbeit entsprechend zwei der drei im Gesamtprojekt verfolgten Untersuchungslinien aufzugreifen und in einen eigenen Ansatz zu integrieren:

- Im Mittelpunkt des quantitativ angelegten Forschungsstranges, in dem der Feldzugang mittels einer groß angelegten, schriftlichen Befragung hergestellt wurde, steht die Schülerinnensicht auf Schule. Verfolgt wird die Frage, wie sich der schulische Kontext quasi ‚in den Köpfen‘ der Mädchen niederschlägt: Wie nehmen sie ihre Schule, ihre Klasse und die Lehrer/innen wahr (soziales Schulklima,<sup>4</sup> Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung, Wiederwahl der Organisationsform), welche Emotionen (Schulfreude/-verdrossenheit) und Haltungen (Devianz) sind damit verbunden? Lassen sich Effekte der gemeinsamen respektive getrennten Unterrichtung ausmachen – zum einen auf fachbezogene Merkmale (Selbstwirksamkeitserwartung, Interesse, Stimmung, Befinden), Bewertungen ([Un]Beliebtheit) und Leistungen (Zensuren) in geschlechtsspezifisch konnotierten Unterrichtsfächern (Deutsch als Mädchenfach, Mathematik und Physik als Jungenfächer), zum anderen auf Zukunftsentwürfe (Beruf, Familie, Vereinbarkeit)?
- Basierend auf der für vorliegenden Zusammenhang konstitutiven Betrachtungsweise von Zweigeschlechtlichkeit als ein in Interaktionen hervorgebrachtes und mit Bedeutung versehenes kulturelles Phänomen ist in der qualitativ ausgerichteten Forschungslinie die Fragestellung zentral, wie, mittels welcher interaktiven Praktiken Geschlecht im weitgehend segregierten Raum der Mädchenschule hergestellt und bedeutsam gemacht wird, wann und wodurch es an Relevanz verliert? Hier richtet sich das Augenmerk auf die Ebene des praktischen Vollzugs, auf die Akteursebene; Forschungsgegenstand ist die Handlungspraxis der Interaktionsteilnehmer/innen – Schülerinnen und Lehrpersonen – im Schulalltag. Den methodischen Zugang bilden teilnehmende Unterrichtsbeobachtungen, die sich an das Paradigma der Ethnographie anlehnen.

4 Bei dieser und den folgenden in Klammern angegebenen Nennung/en handelt es sich um die in der Befragung erfassten Konstrukte und erhobenen Variablen, die im Zusammenhang mit der Anlage der Teilstudie genauer erläutert werden.

Die durchgängige Fragestellung nach der Geschlechtersozialisation im segregierten Raum der Mädchenschule zieht sich als roter Faden durch die Untersuchungsstränge und formt den primären Kern der Studie. Durch den Einbezug adäquater koedukativer Schulen respektive Klassen eröffnet sich die Möglichkeit, ein- und gemischtgeschlechtlich organisierte Lerngruppen in einer vergleichenden Perspektive zu analysieren: Die erste Forschungslinie fokussiert auf selbige an Gymnasien, der zweite Strang auf jene an Gymnasien und Realschulen. In vorliegender Arbeit konzentriere ich mich zudem auf zwei Altersgruppen – Schüler/innen achter und zehnter bzw. elfter Klassen – und somit auf Heranwachsende, die sich in differenten Phasen der Adoleszenz befinden und unterschiedlich lange Erfahrung mit dem mono- oder koedukativen Kontext haben. Grundlage der Auswahl dieser Gruppen bildet erstens die Annahme, dass dem Geschlecht im Vergleich mit anderen Lebensphasen während der Adoleszenz eine herausragende Bedeutung zukommt, es jedoch in einem geschlechtshomogenen Kontext infolge des Ausbleibens derjenigen Spannungen und Abgrenzungslinien, die gemischtgeschlechtlich organisierte Lernumgebungen auszeichnen, in den Hintergrund treten kann. Zweitens wird davon ausgegangen, dass die Zeitspanne der Erfahrung mit mono- oder koedukativer Unternehmung Einfluss auf die untersuchten Bereiche – das Erleben und die Wahrnehmung von Schule, die Einstellungen zu dieser sowie die Interaktionen, Inszenierungen und Praktiken speziell mit Blick auf Konstruktionsprozesse von Geschlecht in geschlechtshomogenen versus geschlechtsheterogenen Gruppen – hat (Herwartz-Emden, 2007b).

Das methodenintegrative Untersuchungsdesign zeichnet sich durch die Verknüpfung eines quantitativen und qualitativen Forschungszuganges aus, die nicht ausschließlich als erkenntnistheoretisch und method(olog)isch dichotome Prinzipien, sondern gleichermaßen als sich ergänzende Perspektiven auf unterschiedliche Dimensionen eines thematischen Gegenstandes – die Mädchenschule – begriffen werden. Die Stärke einer solchen Kombination, die trotz des weiterhin vorherrschenden ‚Schismas‘ zwischen den Forschungstraditionen und des fortbestehenden Methodendualismus zunehmend in der empirischen Sozialforschung praktiziert wird (Kelle, 2006), liegt in der „wechselseitigen Ergänzung im methodischen Blick“, die sich aus „der komplementären Kompensation der Schwächen und blinden Flecke der jeweiligen Einzelmethode [ergibt]“ (Flick, 2007, S. 44). Wenngleich die beiden Untersuchungsansätze einander erweitern, bedürfen sie sowohl einer grundlagentheoretischen Ausdifferenzierung des jeweiligen Gegenstandsbereichs als auch einer je spezifischen forschungspraktischen Umsetzung: Während die schriftliche Befragung als quantitativer Zugang eine deduktive Vorgehensweise voraussetzt, ist für die qualitative Forschungslinie ein induktives Verfahren, das „sensibilisierende Konzepte“ (ebd., S. 23) und damit – entgegen dem allgemein verbreiteten Verständnis – auch theoretisches Vorwissen einschließt (Breidenstein, 2006), obligatorisch. Daneben machen die verschiedenen Datensorten (numerisch versus qualitativ) unterschiedliche Auswertungsstrategien erforderlich, die sich in der ersten Forschungslinie an der statistischen, im zweiten Strang an der interpretativen Methodik orientieren. Im Rahmen der anvisierten verschränkenden Auswertung und Diskussion wird nicht versucht, eine willkürliche Angleichung im Sinne einer oft falsch verstandenen Triangulation herzustellen (Helsper, Herwartz-Emden & Terhart, 2001), sondern die Zusammenführung auf Grundlage der leitenden theoretischen Annahmen zu leisten.

### **3. Aufbau der vorliegenden Arbeit**

Eine adäquate Berücksichtigung dieser Prämissen in Bezug auf die Verknüpfung der quantitativen und qualitativen Forschungslinie bestimmt nicht nur die Struktur der Studie bzw. der Teiluntersuchungen, sie rahmt zugleich die folgenden Ausführungen ein.

Das erste Kapitel gilt der grundlegenden Kontextualisierung der zentralen Fragestellung, die sich knapp formuliert auf ‚(Mädchen)Schule und Geschlecht‘ bezieht. Hier wird, ausgehend von dem zu beobachtenden ‚Gleichheitsdiskurs‘, ein kurzer Überblick zur Kritik an der Koedukation und den damit verbundenen Konsequenzen in Hinblick auf die Erforschung von Geschlecht in der Schule skizziert,

der mit einem Streiflicht auf die gegenwärtige Fokussierung von Jungen und deren schulische Situation abschließt (1.). Den zweiten Schwerpunkt bildet die Frage, ob eine weitgehend geschlechtersegregierte Lernumgebung wie die monoedukative Schule zu einer Abschwächung geschlechtsbezogener Differenzen im Sinne der Entdramatisierung von Geschlecht beiträgt oder ob sie selbst eine Dramatisierung<sup>5</sup> darstellt (2.), wobei in der ersten Annäherung an eine Antwort auf diese Frage zunächst das Paradox der ‚Intervention Mädchenschule‘ einzukreisen ist (2.1). Dieser Einstieg scheint insofern sinnvoll, als unter Vorgriff auf die Ausführungen zu dieser Thematik im zweiten Unterpunkt (2.2) von einer grundsätzlichen Ambivalenz des Mädchenschulkontextes auszugehen ist, die die wesentliche ‚Rahmung‘ und damit den entscheidenden Ausgangspunkt beider Teilstudien vorgibt und zugleich als deren zentrale Verbindungslinie zu begreifen ist. Der dritte Unterpunkt (2.3) widmet sich der Monoedukation im Spiegel der Forschung und der Verortung der eigenen Arbeit. Damit rückt die Frage nach der empirischen Erforschung von Geschlecht in den Fokus (3.). Zu diskutieren ist, inwiefern sich die in vorliegender Arbeit verfolgten unterschiedlichen Perspektiven mit ihren spezifischen methodischen Zugangsweisen – unter Rückgriff auf erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Grundpositionen – in einen Ansatz integrieren lassen und welche Konsequenzen damit verbunden sind. In diesem Zusammenhang gehe ich auf verschiedene Modelle ein, in denen qualitative und quantitative Verfahren integriert werden (3.1), wobei sich deutlich zeigt, wie das zugrunde liegende Verhältnis zwischen diesen gefasst und konstruiert wird. Dass qualitative und quantitative Forschung als komplementäre Strategien zu verstehen sind (3.2), die durch eine Verknüpfung der Komplexität der ‚Gegenstände‘ in der Erziehungswissenschaft vor allem mit Blick auf Geschlecht in schulischen Zusammenhängen (3.3) in besonderer Weise gerecht werden, kristallisiert sich gegen Ende der Ausführungen heraus. Die Erläuterungen werden abschließend zu dem Integrationsansatz, auf dem meine Gesamtstudie basiert, verdichtet (3.4).

Auf diesen ersten Teil, der sich vorwiegend dem Themenkomplex (Mädchen)Schule und Geschlecht widmet (Kapitel I), folgt eine getrennte Betrachtung der beiden Forschungslinien (Kapitel II und III), für die sich eine je spezifische Schwerpunktsetzung ergibt. Mit jeder der beiden methodischen Vorgehensweisen wird hauptsächlich eine Forschungsfragestellung verfolgt; dementsprechend handelt es sich um unterschiedliche Zugriffe auf unterschiedliche Gegenstände. (In)Direkte Ergänzungen sind jedoch durch das gemeinsame thematische ‚Zentrum‘ möglich. Im vierten und letzten Kapitel werden die Untersuchungsstränge aufeinander bezogen und die Ergebnisse in einem Gesamtfazit, das einen Ausblick einschließt, zusammengeführt.

---

5 Eine Alternative wäre gewesen, zuerst mit der Erläuterung dessen, wie Geschlecht aus sozialwissenschaftlicher Perspektive gefasst wird und warum es sich dabei um eine soziale und interaktiv hervorgebrachte Konstruktion handelt, zu beginnen. Nach einigen Überlegungen habe ich mich jedoch dagegen entschieden, wenngleich damit das Hintergrundwissen, das Voraussetzung für den Nachvollzug des Spannungsverhältnisses zwischen der Aktualisierung und Neutralisierung von Geschlecht in weitgehend segregierten Räumen ist, quasi erst im Nachhinein bereitgestellt wird. Da meines Erachtens jedoch die mit der konstruktivistischen Sichtweise von Geschlecht verbundenen theoretischen Setzungen und empirischen Erkenntnisse konstitutiv für die zweite der beiden Forschungslinien sind, wird auch in diesem Zusammenhang (III.1) darauf recurriert. Dennoch möchte ich diejenigen Leserinnen und Leser, die sich bislang nicht oder kaum mit der Geschlechterthematik befasst haben, darauf verweisen, dass in diesem Fall möglicherweise ein Blick in Kapitel drei die Darstellungen im ersten Kapitel durchaus erhellen kann.



**KAPITEL I – KONTEXTUALISIERUNG: (MÄDCHEN)SCHULE UND GESCHLECHT**

Wenn in öffentlichen oder (erziehungs)wissenschaftlichen Diskursen von Geschlecht in schulischen Zusammenhängen die Rede ist, wie bspw. in der gegenwärtigen Fokussierung auf die Situation von Jungen, männlichen Jugendlichen und jungen Männern, dann wird ‚Schule‘ unhinterfragt mit Koedukation gleichgesetzt. Die gemeinsame Unterrichtung der Geschlechter ist heute, zu Beginn des 21. Jahrhunderts, anders als noch vor einigen Jahrzehnten zu einer kulturellen Selbstverständlichkeit geworden. Koedukation gilt als Symbol einer praktizierten Geschlechtergerechtigkeit, als Instrument zur Auflösung geschlechtsspezifischer Disparitäten, das seinen Ausdruck in einer Angleichung von Bildungs- und Lebenschancen beider Geschlechter findet. Formale Benachteiligungen und Diskriminierungen zuungunsten von Mädchen scheinen sich durch die egalisierende Wirkung der Koedukation und auch vor dem Hintergrund einer zumindest vordergründigen Annäherung der Bildungs- und Erziehungsvorstellungen in Schule und Elternhaus aufgelöst zu haben.

Faktisch lassen sich die Bildungs- und Lebenslagen der Geschlechter durch enorme strukturelle und subjektive Veränderungen in den letzten Jahrzehnten kennzeichnen (Westphal, 2005). Die derzeitigen Risiken und Zumutungen für Frauen, die teilweise von anderer Gestalt und Ausprägung sind als früher, liegen jedoch heute im Unterschied zur Vergangenheit vor allem im Verborgenen (Hagemann-White, 2006). Soziale Ungleichheiten „haben ihre unmittelbare Erfahrbarkeit – und damit ihre Deutungskraft für die eigene Situation – weitgehend verloren“ (Geissler & Oechsle, 2000, S. 12); sie werden von einer individualistischen Perspektive auf mögliche Optionen und Lebensentwürfe abgelöst und in den privaten Verantwortungsbereich verlagert (Westphal, 2005). Das Selbstverständnis von Mädchen, weiblichen Heranwachsenden und jungen Frauen ist durch einen ‚Gleichheitsanspruch‘ gekennzeichnet, der als vorherrschendes Deutungsmuster die Sichtweise beinhaltet, biographische Entscheidungen seien die genuine Ursache von Ungleichheiten, wodurch an latente Normen und institutionelle Strukturen gebundene geschlechtsspezifische Benachteiligungen nur noch selektiv wahrgenommen und deutlich unterschätzt werden – dies gilt eben gerade für viele Mädchen und Frauen, die für sich Geschlechtergleichheit proklamieren (Geissler & Oechsle, 2000).

Wenngleich auf Grundlage der kulturellen Zweigeschlechtlichkeit Geschlechterdifferenzen und -hierarchien persistent sind und weiterhin beharrlich wirken, haben sie sich inzwischen gewandelt: Inhalte und Bereiche der Differenz verbinden oder überlappen sich heute. Mit Blick auf die Pluralisierung der Lebensformen von Frauen und Männern ist von einer sozialen Heterogenität der Geschlechter auszugehen, die Unterordnungen und Zwänge vor der/dem Einzelnen verschleiert wie auch strukturelle Benachteiligungen äußerst subtil werden lässt. Hierarchien sind gegenwärtig brüchig und zugleich komplexer; Benachteiligungen sind nicht mehr ausschließlich an Geschlecht als ausschlaggebendem Moment festzumachen (Westphal, 2005). Nach wie vor bestehende Geschlechterdifferenzen und -hierarchien, deren Thematisierung als „altmodisch feministisch“ (Bilden, 2006, S. 85) erscheint, sind von den Diskursen zur Geschlechtergleichheit (bspw. Hagemann-White, 2006) verdeckt, die auch im Bildungssystem wirken: Schule setzt auf und vermittelt die Gleichheitsnorm (Herwartz-Emden, 2007a); vordergründiger „Gleichmacher“ (Lemmermöhle, 2002, S. 91) ist Qualifikation, die den jungen Frauen durch hohe Bildungsmotivation und -erfolge gleiche Chancen wie Männern verspricht (Meier, 2003).

Ihre tatsächlichen Möglichkeiten sind, obgleich sie sich denen junger Männer annähern, jedoch weiterhin von strukturellen Gegebenheiten und institutionellen Mustern eingeengt. In der Mehrzahl können sie den angesichts ihrer Erfolge bei formalen Bildungsabschlüssen konstatierten ‚weiblichen Bildungsvorsprung‘ beruflich nicht adäquat umsetzen und bleiben im Berufsleben weniger erfolgreich als der große Teil ihrer männlichen Altersgenossen. Die durchschnittlichen Erwerbsverläufe von Frauen und Männern unterscheiden sich nach wie vor in Hinblick auf die Art der Tätigkeit, das Einkommen, die Aufstiegsmöglichkeiten und die Lebensarbeitszeit; die geschlechtsspezifische Segmentierung und Hierarchisierung des Arbeitsmarktes ist weiterhin stabil (Maxim, 2009). Mit Fokus auf das ‚weibliche

Geschlecht' verläuft die Trennlinie also weniger im Bildungsbereich, sondern vor allem im Berufsleben, in dem sich für viele Frauen Nachteile zeigen.

Welchen Beitrag Schule zur Reproduktion dieser Strukturen auf der Makroebene leistet und wie sie im Schulalltag in Mikroprozessen stabilisiert und/oder hervorgebracht werden, wird in der geschlechtsbezogenen Schulforschung vor allem seit der feministisch inspirierten Kritik an der Koedukation diskutiert. In der Debatte um die Effekte des koedukativen Schulsystems lassen sich verschiedene Perspektiven und Schwerpunktsetzungen identifizieren, die auf methodischer Ebene die Frage nach der empirischen Annäherung an Geschlecht in schulischen Zusammenhängen berühren. Zunächst richtet sich der Blick darauf, Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen aufzudecken, um den Wirkungen des binären und hierarchisierenden Diskurses der Zweigeschlechtlichkeit nachzugehen und Gegenstrategien (bspw. zur Mädchenförderung) zu entwickeln. Auf mit solch einer geschlechtsdifferenzierenden Betrachtungsweise verbundene Gefahren, die von der Verstärkung von Geschlechterstereotypen und/oder der Herstellung vereinheitlichender, polarisierender Vorstellungen bis zum Ausblenden von Gemeinsamkeiten zwischen den Geschlechtern und Widersprüchen in weiblichen und männlichen Sozialisationsverläufen reichen, wird in der Geschlechterforschung bereits früh aufmerksam gemacht. Vor dem Hintergrund der sich etablierenden sozialkonstruktivistischen Konzeption von Geschlecht hat sich vor allem in der geschlechtsbezogenen Schulforschung der Fokus hin zu der Analyse derjenigen Prozesse und Praktiken auf der Mikroebene von Schule verlagert, mit denen Zweigeschlechtlichkeit in alltäglichen Interaktionen relevant gemacht wird und Geschlechterdifferenzen hervorgebracht werden. Mit dem zunehmenden Interesse an der ‚männlichen‘ Sozialisation und als Folge der Verbreitung der Ergebnisse international durchgeführter Schulleistungsstudien wie IGLU und PISA rücken in den letzten Jahren daneben erneut Unterschiede zwischen Geschlechtern in das Zentrum der öffentlichen und wissenschaftlichen Aufmerksamkeit, allerdings unter quasi diametral umgepolten Vorzeichen – prinzipiell gelten Jungen als ‚Verlierer‘ und Mädchen als ‚Gewinnerinnen‘ der Bildungsexpansion.

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich zunächst darauf, diese Entwicklung mit einem Streiflicht auf method(olog)ische Konsequenzen und theoretische Setzungen zu skizzieren. Im Anschluss daran wird die Frage geklärt, was die konstatierten ‚Bildungsvorteile‘ und ‚Bildungsnachteile‘ in Bezug auf Geschlecht eigentlich bedeuten. Aus einem kurzen Blick auf Empfehlungen, die zur Verbesserung der schulischen Situation von Jungen beitragen sollen, ergibt sich die Überleitung zum zweiten Punkt, der sich insbesondere der Frage der Dramatisierung oder Entdramatisierung von Geschlecht in weitgehend segregierten Räumen, der Ambivalenz des Mädchenschulkontextes und (im Zusammenhang mit einer knappen Übersicht über den Forschungsstand zur Monoedukation) der Verortung meiner eigenen Arbeit widmet. Im dritten Abschnitt ist die empirische Annäherung an Geschlechterkonstruktionen zu diskutieren. Konkret stellt sich die Frage, inwiefern die verfolgten Forschungslinien zu einem Gesamtansatz verbunden werden können, welche Konsequenzen daraus resultieren, warum eine methodenplurale Annäherung an die ‚Gegenstände‘ der Erziehungswissenschaft von besonderer Relevanz ist und wie der Integrationsansatz, auf dem die vorliegende Studie basiert, aussieht.

## **1. Koedukation – Koinstruktion oder Geschlechtergerechtigkeit?**

Vor dem Hintergrund der expandierenden Wirtschaft der Bundesrepublik der 1960er Jahre, die nach mehr qualifizierten Schul-/Studienabsolvent(inn)en verlangte, wurde insbesondere mit Blick auf die bislang fast ungenutzte ‚Bildungsreserve‘ an Mädchen und jungen Frauen in den folgenden Jahren die gemeinsame Unterrichtung der Geschlechter etabliert, indem das bestehende höhere Schulsystem für Jungen – recht schlicht und pragmatisch – auf Mädchen ausgedehnt wurde (Rendtorff, 2006). Dies ist insofern bedeutsam, als heute manchmal übersehen wird, dass die Einführung der Koedukation weder vollständig an ein pädagogisches Konzept gebunden noch grundsätzlich von der Idee einer zu verwirklichenden Gleichberechtigung getragen wurde, sondern ein verwaltungstechnisch relativ leicht umzusetzendes Mittel zur geforderten Anhebung des Qualifikationsniveaus darstellte (Knab, 1990).

### 1.1 Koedukation in der Kritik – der anfängliche Blick auf Mädchen

Mit der Etablierung der gemeinsamen Unterrichtung von Mädchen und Jungen wurden zunehmend kritische Stimmen laut. Als Anstoß der Anfang der 1980er Jahre aufkommenden Kritik feministischer Lehrerinnen und Journalistinnen kann die ausgebliebene Neuordnung und mangelhafte Reflexion des Schulsystems (Rendtorff, 2006) und – damit verbunden – die ‚Koinstruktion‘ der Geschlechter (Knab, 1990) gelten. Die Vorwürfe beziehen sich zum einen auf die Fortschreibung von Geschlechterverhältnissen mit der Privilegierung und Überordnung von Jungen bzw. Männern sowie der Unterordnung und Benachteiligung von Mädchen bzw. Frauen im koedukativen Schulsystem (Beetz, 2001). Zum anderen erziehe die bestehende unreflektiert stattfindende gemeinsame Unterrichtung Jungen vor allem zu Dominanz und Mädchen zu Anpassung (Rendtorff, 2006). Intendiert wurde mit der Kritik die Aufdeckung des ‚heimlichen‘ Lehrplans (ebd.) und des in Bildungsinstitutionen strukturell verankerten Sexismus (Beetz, 2001). In diesem Zusammenhang sind zwei Zeitschriftenartikel<sup>6</sup> veröffentlicht worden, die zumindest in einer gängigen Lesart den neueren Diskurs um Koedukation angestoßen haben. Vor dem Hintergrund der als ‚Opfer‘ des koedukativen Systems konzipierten Mädchen rekurrierten die Verfasserinnen auf eine Wiedereinführung der Segregation, wobei die vertretenen Forderungen von der Einführung einer zeit-/phasenweisen Geschlechtertrennung im Unterricht bis hin zur Gründung feministischer Mädchenschulen reichten (Breitenbach, 2002). Die nicht nur in diesem Kontext verfolgte Argumentationslinie, in der primär auf Mädchen und Frauen als Benachteiligte fokussiert wird, die ihre eigentlichen Potentiale nicht entfalten könnten, lässt sich in Anlehnung an Eva Breitenbach und Carol Hagemann-White (1994) als ‚Defizitperspektive‘ bezeichnen.

### 1.2 Schule und Geschlecht im Fokus der nachfolgenden Forschung

Rückblickend hat die Koedukationskritik zu einer Reihe von Studien angeregt, die oftmals wiederum als argumentative Stütze dienten. So widmeten sich verschiedene Untersuchungen unter anderem Interaktionsprozessen in der koedukativen Praxis und wiesen darauf hin, dass Jungen das Unterrichtsgeschehen dominierten und ihnen nicht zuletzt deshalb seitens der Lehrkräfte mehr Aufmerksamkeit zuteil würde (Stürzer, 2003a,b), während sich die Lehrenden zwar auf den förderlicheren Interaktionsstil der Mädchen verließen, diesen aber nicht würdigten (Breitenbach, 2002). Als zweiter Schwerpunkt rückten die Interessen und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler in ihrer (vermeintlichen) Unterschiedlichkeit in den Blick, die auf die einseitige Orientierung an Jungen und die damit zusammenhängende Ausblendung der Bedürfnisse von Mädchen zurückgeführt wird, durch die es zu einer Geringerschätzung und letztlich einer Entwertung der Potentiale von Mädchen komme. Mit der Sichtweise, die geschlechtsspezifische Eigenarten impliziert, werden Differenzen zwischen den Geschlechtern betont, was – jedoch erst später – mit dem Label des ‚Differenzansatzes‘ umschrieben wird (ebd.; Rendtorff, 2006). Dieser Ansatz hebt auf das Sichtbarmachen und die Aufwertung der spezifischen Erfahrungen von Mädchen und Frauen im pädagogischen Diskurs ab (Maxim, 2009).

Neben die zur damaligen Zeit dominierende Erforschung von Geschlechterdifferenzen tritt die Untersuchung von Differenzierungen innerhalb einer Geschlechtergruppe, zunächst vorwiegend in Bezug auf Mädchen, die nun „aus dem Vergleich mit Jungen entlassen [und] als eigenständige Gruppe ernst genommen“ (Kelle, 2008) werden. Seit Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre verlagert sich der Blickwinkel langsam, aber zunehmend auf Jungen, die unter einem Wechsel der Perspektive nicht mehr nur als vermeintliche ‚Nutznießer‘ der Koedukation gelten (bspw. Holz-Ebeling, Grätz-Tümmers & Schwarz, 2000). Infolge der Aufmerksamkeit, die männlicher Sozialisation (z.B. Enders-Drägässer & Fuchs, 1988; Schnack & Neutzling, 1992) zuteil wird, kommt es zu einer – ursprünglich den Mädchen in ihrer „Abweichung vom männlichen Allgemeinen“ (Breitenbach, 2002, S. 152) vorbehaltenen – „ge-

---

6 Der erste Beitrag, der 1980 in der Zeitschrift *Courage* veröffentlicht wurde, stammte von einer Gruppe von Lehrerinnen und trug den Titel „Verführung zur Ohnmacht. Koedukation“; in dem zweiten Beitrag postulierte Ingrid Strobl (1981): „Koedukation macht Mädchen dumm!“ (vgl. ausführlicher dazu Beetz, 2001; Breitenbach, 2002; Rendtorff, 2006).

schlechtliche[n] Markierung“ der Jungen (ebd.). In der eingeläuteten neuen Runde der Debatte um Koedukation, in der der Defizit- und Differenzansatz abermals, nur unter quasi entgegengesetzten Vorzeichen erstarken, wird die Kontroverse oft auf die Frage zugespitzt, ob nun Mädchen oder Jungen die tatsächlichen ‚Gewinner/innen‘ oder ‚Verlierer/innen‘ des koedukativen Schulsystems seien (ebd.).

### 1.3 Kurzexkurs: Kritik auf method(olog)ischer Ebene

Die (vergleichende) Unterschiedsperspektive gerät auf methodologischer Ebene v.a. bei Vertreterinnen der sozialwissenschaftlichen Geschlechterforschung bereits früh in heftige Kritik, denn das Finden nach Differenzen führe unweigerlich zum Finden eben solcher, (re)produziere diese und schreibe sie schließlich fest, was von Regine Gildemeister und Angelika Wetterer (1992) mit dem Begriff der Reifizierung von Geschlecht<sup>7</sup> umrissen wird. Die mit der Etablierung sozialkonstruktivistischer Ansätze in Verbindung stehenden, theoretischen und forschungsstrategischen Konsequenzen berühren auch die neueren (hauptsächlich ethnographisch ausgerichteten) Forschungen zu Schule und Geschlecht (Kelle, 2008), in denen sich die Frage von den Unterschieden zwischen den Geschlechtern auf die Analyse der Praxis der „Unterscheidung in Mädchen und Jungen im Alltag“ (Breidenstein & Kelle, 1998, S. 13) verschiebt. Der Fokus verlagert sich damit auf die Konstruktionsprozesse der Geschlechterdifferenz, an der die Teilnehmer/innen einer Interaktion beteiligt sind. Der Paradigmenwechsel hin zu einer stärkeren Wahrnehmung der Eigenaktivität der Individuen lässt sich unter anderem an der Rezeption des Doing-Gender-Konzeptes von Candace West und Don Zimmerman (1987) festmachen (Tervooren, 2006).

Gegenwärtig lassen sich vorrangig zwei empirische Zugangsweisen zur Erforschung von Geschlecht und Geschlechterverhältnissen in der Schule finden: Erstens die erwähnten Ansätze, die – von der sozialen Konstruktion von Geschlecht ausgehend – das Hervorbringen von und die Relevantsetzung der Geschlechterdifferenz auch vor dem Hintergrund einer Entdramatisierung beleuchten und zweitens die international angelegten Vergleichsuntersuchungen wie IGLU und PISA, in denen Leistungen und Kompetenzen von Schüler(inne)n erfasst und unter dem Aspekt der jeweiligen Geschlechtszugehörigkeit ausgewiesen werden, womit quasi die ‚Effekte‘ der Konstruktionsprozesse kenntlich gemacht werden. Damit wird zugleich die Spannung sichtbar, in der geschlechtsbezogene Schulforschung steht: Einerseits sind negative Implikationen der Geschlechtszugehörigkeit und ‚geschlechtsspezifische‘ Dimensionen empirisch aufzudecken und detailliert zu untersuchen. Um diese auszuhebeln und beide Geschlechter adäquat fördern zu können, muss insofern nach Differenzen gesucht werden, was deren Betonung<sup>8</sup> impliziert. Andererseits läuft dieser Ansatz immer auch Gefahr, durch den dichotomen Blick der eigenen Praxis Unterschiede erst hervorzubringen oder Polarisierungen zu verstärken und das System der Zweigeschlechtlichkeit zu festigen. Dass sowohl eine Theorie der Differenzen zwischen den Geschlechtern als auch eine Theorie der Gleichheit der Geschlechter erarbeitet werden muss, ist ein Dilemma, dem die Koedukationsforschung augenscheinlich letztlich nicht entgehen kann (Breitenbach, 2002; Kelle, 2008; kritisch dazu Maxim, 2009).

### 1.4 Koedukation in der Kritik – die gegenwärtige Fokussierung auf Jungen

Im Rahmen der Publikation der Ergebnisse der verschiedenen Leistungsstudien rückt die schulische Situation von Jungen in den Fokus der öffentlichen, medialen und wissenschaftlichen Aufmerksamkeit, die „in etlichen Bereichen [auf eine] eklatante Minderbeteiligung von Jungen an höheren Formen des Bildungsgeschehens bzw. ihre Misserfolge selbst bei einfachen Abschlüssen“ (vbw, 2009, S. 14) verweist, wie der Aktionsrat Bildung in seinem aktuell vorgelegten Jahresgutachten diagnostiziert.

7 Auf die Reifizierungsproblematik gehe ich an verschiedenen Stellen ein, insbesondere im Zusammenhang mit der method(olog)ischen Einbettung der qualitativen Teilstudie (Kapitel III, Punkt 2.1.2).

8 Durch die Betonung von Differenzen „werden nicht nur diejenigen Kinder und Jugendlichen erneut übersehen oder übergangen, die von vornherein nicht in die Raster geschlechtlicher Typisierung passen, sondern es werden insgesamt alle Kinder und Jugendlichen in geschlechtsbezogene Raster einsortiert, geschlechtlich markiert“ (Breitenbach, 2002, S. 155).



Als Erklärung wird unter anderem<sup>9</sup> (auf den Unterricht bzw. die Lehrkräfte bezogen) angeführt, dass Mädchen durch ihr stärker angepasstes, schulkonformes Verhalten als „schulschlauer“ (ebd., S. 161) wahrgenommen würden. Jungen hätten heute offensichtlich nicht nur einen Bildungs-, sondern auch einen Verhaltensnachteil,<sup>10</sup> der wiederum ihre schlechteren Bewertungen (mit)bedinge.

Mit Jürgen Budde (2003b) ist in diesem Zusammenhang zu klären, was Bildungsvor-/nachteile und Verhaltensvor-/nachteile in Bezug auf Geschlecht bedeuten. Unter Rückgriff auf das Bourdieusche Konzept des Habitus und die Erweiterung von Michael Meuser (1998) sind in der symbolischen Ordnung der Geschlechter Kapitalien wirksam. Geschlecht ist an das symbolische Kapital geknüpft, das für die verschiedenen Kapitalien als Filter wirkt. Je nach den im Feld gültigen Kapitalien fällt der kulturelle und symbolische Gewinn unterschiedlich aus. Im schulischen Feld kommt kulturellem Kapital (in Form von Zensuren, Schulabschlüssen, der Einübung eines schulformspezifischen Wissenskanons) und sozialem Kapital (Prestige in der Klasse, Anerkennung von Lehrkräften) hohes Gewicht zu. Mädchen verfügen zwar über mehr kulturelles und mit Blick auf die obigen Ausführungen teilweise auch soziales Kapital, doch sind diese Kapitalien nicht mit derselben symbolischen Bedeutung versehen wie bei ihren Mitschülern: Sie können sie nicht so erfolgreich in andere Kapitalien transformieren; ihre guten Noten und ihr ‚angepasstes‘ Verhalten werden eher von den Lehrenden als den Klassenkamerad(inn)en wertgeschätzt und häufig entspricht ihr angehäuften Kapital nicht demjenigen, das im beruflichen Bereich anerkannt ist. Insofern „kann von einem eindeutigen Bildungs- und Verhaltens[nachteil] zuungunsten der Jungen nicht die Rede sein“ (Budde, 2003b, S. 96). In die aktuelle Diskussion hat diese Perspektive bislang jedoch kaum Eingang gefunden.

Mit der Konzentration auf Jungen erfährt die Geschlechterfrage<sup>11</sup> durch ihre Thematisierung eine neue Betonung. Im aktuellen Gutachten des Aktionsrates Bildung wird die Koedukation wie folgt bilanziert:

„Die noch vor 30 Jahren außerordentlich prekäre Situation von Mädchen und jungen Frauen kann heute schlicht nicht mehr konstatiert werden. Der Ausgleich, der inzwischen stattgefunden hat, lässt hinsichtlich seiner Wirkungen auf die Erwerbsbeteiligung von Frauen und ihren Aufstieg allerdings noch zu wünschen übrig. Reformen im Bildungssystem können hier aber nur einen Teil notwendiger Maßnahmen abdecken, deren Schwerpunkt im Beschäftigungssystem liegen dürfte. Die argumentative Verantwortungsverschiebung von

9 Daneben gilt die ‚Feminisierung‘ des Primarbereichs und der Grundschule als Ursache (vgl. kritisch dazu Budde, 2008), was mit der Forderung verbunden ist, diese Berufsfelder für Männer durch die „Veränderung des femininen Images [...] und dadurch Entwicklung eines Qualifikationsprofils“ (vbw, 2009, S. 158) attraktiv zu machen.

10 Zumindest bis vor kurzem galt das eher unangepasste Verhalten der Jungen als Vorteil (Budde, 2003b).

11 Nach Lotte Rose (2005) wird nicht nur das Geschlechterthema aktualisiert, vielmehr beeinflusst die Etablierung des „Paradigma[s] der ‚armen Jungen‘“ (ebd., S. 13) auch die Geschlechterdiskurse auf vielfältige Weise, die – je nach Standpunkt und Interessenlage – unterschiedliche Akzentuierungen erfahren. So lässt sich eine Richtung als Gegendiskurs zum feministischen Mainstream lesen, in dem das Unbehagen an der weiblichen Benachteiligungsthese nun Gehör findet. In einer anderen Strömung wird die Fokussierung auf Jungen „als raffinierter geschlechterpolitischer Rückschlag, als Ausdrück anti-feministischer Verschwörung“ (ebd., S. 20) in der neu eingeleiteten Runde des Geschlechterkampfes interpretiert, die auf die Wiederherstellung des ursprünglichen Status quo vor den Änderungen in der Ordnung zwischen den Geschlechtern zielt. Ein weiterer Diskussionsstrang basiert auf der „tief verwurzelte[n] männliche[n] Furcht vor der omnipotenten Frau“ (ebd., S. 21). Hier werden die offensichtlich günstige Situation (der ‚Aufstieg‘) der Mädchen ebenso wie die ungünstige Lage (der ‚Abstieg‘) der Jungen mit Problemkontexten verknüpft: Die männliche Chancenlosigkeit wird in den Kontext der Bedrohung gesellschaftlicher Stabilität gestellt und mit höchst brisanten Folgen verwoben. Damit gilt sie nicht nur als „Nährboden für Gewaltakte und radikale Fundamentalismen, sie führt auch häufig zu Verhaltensauffälligkeiten, Schulverweigerung, Drogenkonsum und Alkoholismus, Kriminalität, Suizid. Diese Jungen werden erst Fälle der Erziehungshilfe, Berufshilfe und Jugendgerichtshilfe und später der Sozialhilfe“ (ebd., S. 21). Parallel dazu wird das ‚weibliche‘ Bildungs-/Aufstiegsstreben als Gefährdung des gesellschaftlichen Fortbestandes konzipiert, da in bildungsnahen Schichten die ‚Gebärnust‘ besonders stark ausfällt (ebd.). Frauen werden für den „demographischen Niedergang“ (Gildemeister, o. J., S. 1) verantwortlich gemacht. Die Veränderungen in den Geschlechterverhältnissen werden zur Ursache einer düsteren Zukunft stilisiert, in der Bildungserfolge von Mädchen und jungen Frauen keine Ressource, sondern ein erhebliches Risiko darstellen (Rose, 2005). Deutlich wird, welche Wirkmächtigkeit kursierenden Diskursen zukommt, die spezifische Richtungen der Wahrnehmung, Deutung und Argumentation vorgeben und andere ausschließen, was zwangsläufig mit weiteren Konsequenzen verbunden ist (ebd.), führt doch bspw. die letztgenannte Lesart zu einem Rückschritt hinter zentrale Erkenntnisse der Geschlechterforschung.

einem Versagen des Beschäftigungssystems in Richtung Bildungssystem lässt sich hier empirisch nicht länger rechtfertigen“ (vbw, 2009, S. 157).

Zur Vermeidung eines umgekehrten Benachteiligungseffektes, dessen Entwicklung sich, wie im Weiteren konstatiert, gegenwärtig bereits in der ungünstigen Situation von Jungen und jungen Männern andeutet, werden vielfältige Gegenmaßnahmen entworfen, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen wie dem pädagogischen Personal, der Elternarbeit oder den Bildungsinhalten bzw. Curricula. In Bezug auf den Unterricht wird unter anderem eine „Bewusstseinsentwicklung der Lehrer [sic] dahingehend“ gefordert, „dass Jungen bei gleicher Leistung nicht aufgrund ihres weniger angepassten Verhaltens in der Bewertung schlechter beurteilt werden dürfen“ (ebd., S. 161).<sup>12</sup>

Auffallend ist erstens, dass im Unterschied zu den Anfängen der mit der Koedukation verbundenen Debatte um Nachteile von Mädchen die Benachteiligung von Jungen nur implizit an der gemeinsamen Unterrichtung festgemacht wird. Zweitens fällt auf, dass die Möglichkeit der Geschlechtertrennung, wie sie in Bezug auf die Nivellierung der Benachteiligungen von Mädchen diskutiert wurde und wird, in der Regel Ausblendung oder sogar expliziten Ausschluss erfährt: So wendet sich der Aktionsrat Bildung im Rahmen der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation von Jungen gegen übergreifend monoedukativen Unterricht „um den Differenzen zwischen den Geschlechtern zu begegnen“, denn die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sollten als „Herausforderung für die Pädagogik begriffen werden“ (vbw, 2009, S. 161). Meines Erachtens gewinnt diese Herausforderung gerade mit Blick auf Monoedukation an Substanz, und zwar insbesondere hinsichtlich der Frage nach einer (Ent)Dramatisierung von Geschlecht, die im Folgenden jedoch mit Perspektive auf segregierte Lernumgebungen für Mädchen und junge Frauen diskutiert wird.

## 2. Segregation – Dramatisierung oder Entdramatisierung von Geschlecht?

Es liegt auf der Hand, dass die eingangs geschilderten ‚Rahmenbedingungen‘ sicherlich auch in der weitgehend geschlechtersegregierten Lernumgebung einer Mädchenschule zur Wirkung kommen. Monoedukative Schulen befinden sich gewiss nicht in einem abgeschirmten, luftleeren Raum unter einer ‚Glaskuppel‘. Auch hier werden die Geschlechterdiskurse und -verhältnisse der umgebenden Gesellschaft nicht obsolet, „denn die an den schulischen Sozialisationsprozessen beteiligten Individuen [...] sind involviert in einen gesellschaftlichen Kontext, der als dominantes kulturelles System das der Zweigeschlechtlichkeit und Dichotomisierung der beiden Geschlechtscharaktere auf allen Ebenen [...] beinhaltet“ (Herwartz-Emden, 2007b, S. 29). An dieser Stelle drängt sich die Frage auf, ‚wie‘ sie sich manifestieren – anders als in der koedukativen Schule oder ähnlich? Kommt es zu einer ‚Entdramatisierung‘<sup>13</sup> von Geschlecht oder tritt das Gegenteil, dessen Dramatisierung, ein? Ist es nicht ein Widerspruch in sich, anzunehmen, dass eine institutionelle Trennung wie die monoedukative Schule, die eine basale Betonung, eine initiale Aktualisierung der Geschlechterdifferenz nach außen darstellt, indem Geschlecht zur Organisationsvariablen wird (Goffman, 1994), zu einer, zumindest graduellen, Minimierung oder gar Auflösung der Differenz führen kann?

### 2.1 Monoedukation als ‚paradoxe Intervention‘

Angelika Wetterer (1996) hat diese Widersprüchlichkeit am Beispiel der Frauenuniversität auf den Grundgedanken der „paradoxe[n] Intervention“ (ebd., S. 271) zugespitzt. Um Geschlecht als soziales Klassifikationsmerkmal langfristig außer Kraft zu setzen, muss es zunächst als Auswahlkriterium zu einem strukturbildenden Moment gemacht werden. Die Geschlechtersegregation könnte die Mechanismen der Reproduktion der Geschlechterdifferenz deshalb zeitweilig aushebeln, „weil Männer fehlen

12 Diese Forderung ist kritisch zu hinterfragen. Jutta Dalhoff (2009, o. S.) betont, dass damit die Gefahr verbunden ist, „die Entwicklung eines Dominanzverhaltens von Jungen und männlichen Jugendlichen [zu] unterstützen und [...] unangepasstes Verhalten auf Kosten Dritter als ein adäquates Männerbild unserer Gesellschaft“ festzuschreiben.

13 Im Anschluss an Erving Goffman (1994) und seine Theatermetaphorik (1983) verwende ich die Begriffe Entdramatisierung und Neutralisierung, Dramatisierung und Aktualisierung synonym (vgl. bspw. auch Faulstich-Wieland u.a., 2004).

– also jene Beziehungsstruktur, an deren Existenz die Ver-Zweigeschlechtlichung in hohem Maße gebunden ist“ (ebd.). Das heißt, institutionelle Sozialarrangements und kulturelle Strukturen aktualisieren die Differenz nach außen, hängen aber zugleich mit der Gelegenheit zur inneren Neutralisierung zusammen, und zwar „in Bezug auf die geschlechtliche Entspannung dieser Situation selbst“, wie es Stefan Hirschauer (1994, S. 679) formuliert. Auf den Kontext der Mädchenschule übertragen büßt die Geschlechtszugehörigkeit hier in der Praxis als Kriterium sozialer Klassifikation, das heißt, die Kategorisierung als ‚die Mädchen‘ und ‚die Jungen‘, ihre funktionale Bedeutung ein (Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2006), und zwar genau „in dem Moment [...], in dem die andere Seite der tradierten binären Opposition schlichtweg fehlt“ (Wetterer, 1996, S. 272).

Allerdings kann dieser Neutralisierungseffekt selbst wiederum von einem Aktualisierungseffekt aufgehoben werden. Durch sein erneutes Aufgreifen wird das ‚ruhende‘ Geschlechterthema in den Vordergrund gerückt und die Geschlechterdifferenz nicht nur nach außen, sondern auch nach innen betont. Als ‚Paradebeispiel‘ institutioneller Trennungen gelten sanitäre Anlagen in der Öffentlichkeit (Goffman, 1994; Faulstich-Wieland, 2004b; Hirschauer, 2004; Metz-Göckel, 2005), was im Rahmen eines Vergleiches mit monoedukativen Institutionen seltsam anmuten mag, doch als eine der geläufigsten Formen der Geschlechtersegregation im westlichen Kulturkreis die Herstellung und Fortführung der Zweigeschlechtlichkeit besonders gut veranschaulicht. Getrennte Damen-/Herrentoiletten bieten die Möglichkeit, Geschlecht bzw. die Geschlechterdifferenz im Sinne eines „gleichgeschlechtlichen Refugium[s]“ (Hirschauer, 2004, S. 31) zu neutralisieren. Wird das Geschlechterthema durch entsprechend konnotierte Verhaltensweisen und Interaktionen wieder aufgenommen, für obiges Exempel in dem bspw. ‚Frauengespräche‘ geführt oder Schminkpraktiken vollzogen werden, kommt es zu seiner Aktualisierung. Dass Mädchenschulschülerinnen den ihnen zur Verfügung stehenden Raum in einem homosozialen Kontext u.a. für ‚weibliche‘ Praktiken nutzen, zeigen unsere Unterrichtsbeobachtungen (III.5). Es ist davon auszugehen, dass Geschlecht im monoedukativen Lernkontext situativ akzentuiert und die von Erving Goffman (1994) beschriebene Begründungszirkularität der parallelen Organisationsform angestoßen wird: Vermeintlich ‚typisches‘ Verhalten begründet und rechtfertigt eine Trennung der Geschlechter, die wiederum mit Blick auf die Geschlechtsunterschiede als Rechtfertigung für die Etablierung der Differenzierung dient (Güting, 2004). Sind unter Rückgriff auf das herangezogene Beispiel die sanitären Räumlichkeiten unterschiedlich und jene für Frauen komfortabler gestaltet (wie in Nordamerika häufig der Fall), lassen sich mit dem Arrangement geschlechtsbezogene Vorstellungen und Stereotype – zum Beispiel ‚Frauen müssen sich zurückziehen, um Frauensachen machen zu können‘ – bestätigen (Faulstich-Wieland, 2004b).

## 2.2 Die Ambivalenz des Mädchenschulkontextes

Einerseits kann Segregation somit nicht nur die Geschlechtlichkeit unterstreichen und die Differenzen zwischen den Geschlechtern perpetuieren; vielmehr stützt und verstärkt sie offensichtlich einen Unterschied, der durch sie selbst, durch ihre institutionelle Vorgabe, entstanden ist. Unter einem solchen Blickwinkel wird die Dramatisierung von Geschlecht an den an Mädchenschulen angeblich besonders verbreiteten Stereotypen und normativen Erwartungen festgemacht: Aufgrund der Absenz und dem ausbleibenden alltäglichen Erleben gegengeschlechtlicher Peers könnten die Schülerinnen Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen eben nicht in der Realität erfahren und würden das ‚andere‘ Geschlecht in Phantasievorstellungen imaginieren (Liebsch & Mansfeld, 2002). Zudem böte sich an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen infolge der garantierten Präsenz beider Geschlechter die Möglichkeit, reale Erfahrungen mit Jungen zu machen und sich mit diesen aktiv auseinanderzusetzen, was den segregiert unterrichteten Mädchen verwehrt bliebe (Faulstich-Wieland, 2004c). In dieser Perspektive wird Koedukation als Alternative, Korrektiv und „zum Mittel einer kulturellen Gegensteuerung der Geschlechterpolarisierung“ (Metz-Göckel, 2005, S. 69), wohingegen Segregation die Dualität der zwei Geschlechter betone – die Vorstellungen der Mädchen, die sich um das ‚Mysterium‘ Jungen ranken, machen „das Abwesende wieder anwesend“ (Hirschauer, 2004, S. 31).

Andererseits können monoedukative Kontexte zu einer Entlastung von auf Geschlecht bezogenen Anforderungen und Zwängen beitragen. Die Kritiker/innen der gemeinsamen Unterrichtung<sup>14</sup> vertreten eine der Dramatisierungsthese gegenläufige Position, bedienen sich aber von einer Entdramatisierung ausgehend desselben Argumentes wie die Befürworter/innen der Koedukation und wenden es in eine andere Richtung – erst die synchrone Gegenwart beider Geschlechter bedinge eine subtile Verstärkung deren stereotyper Polarisierung. Sind jedoch lediglich gleichgeschlechtliche Peers präsent, wie in Mädchenklassen an monoedukativen Schulen, rücke die Geschlechterdifferenz in den Hintergrund, verliere die Mädchen und junge Frauen vereinheitlichende Geschlechtszugehörigkeit an Relevanz, während die Unterschiedlichkeit innerhalb ihrer Gruppe an Bedeutsamkeit gewinne (Metz-Göckel, 2005). Das heißt, für die Entfaltung von Verschiedenheit unter Mädchen und jungen Frauen kann die Geschlechtersegregation den größten Spielraum bieten (Wetterer, 1996). So geht Sigrid Metz-Göckel (1999), die ein Jahr an dem Frauencollege Wellesley geforscht hat, aufgrund ihrer Erfahrungen davon aus, dass eine eingeschlechtlich organisierte Lernumgebung „andere Möglichkeiten für Grenzüberschreitungen“ (ebd., S. 132) eröffnet als ein gemischtgeschlechtlicher Kontext: Hier entstehen bereits mit der fehlenden Trennung in feminine bzw. maskuline Sphären, Aufgaben und Arbeitsbereiche verschiedene Übungsfelder.<sup>15</sup> Darüber hinaus bietet sich Raum zum Experimentieren mit und für die Übertretung von geschlechtsbezogenen Grenzen, zum Beispiel die Übernahme institutionalisierter und informeller Positionen oder das Vordringen in vermeintliche ‚Männerdomänen‘ durch ein Engagement in Naturwissenschaften (ebd., 1997). Dieser an segregierten Einrichtungen breiter aufgespannte Erfahrungsraum, den Mädchen und junge Frauen im Unterschied zu koedukativen Schulen eher für sich selbst nutzen können, stellt ihnen zugleich ein größeres Spektrum an optionalen Verhaltensweisen und potentiellen Interaktionsmöglichkeiten bereit.

Deutlich wird erstens, dass die Frage, ob Mädchenschulen als Orte der Entdramatisierung oder Dramatisierung von Geschlecht zu begreifen sind, vor diesem Hintergrund nicht in eine Richtung aufgelöst werden kann. In einem monoedukativen Kontext tritt die Geschlechtskategorie offensichtlich in den Vorder-, und in den Hintergrund, möglicherweise gleichzeitig oder nacheinander. Der geschlechtersegregierte Raum ist insofern vielmehr durch eine Ambivalenz gekennzeichnet: In ihm liegt das Potential, die Schülerinnen „von dem unmittelbaren normativen Druck, so zu sein, wie Frauen sein sollen: weiblich“ (Wetterer, 1996, S. 273) freizustellen, denn „wo die Geschlechtergrenze architektonisch gewährleistet wird, werden Interaktionen vom Bezug aufs andere Geschlecht entlastet“ (Hirschauer, 2004, S. 31). Parallel dazu birgt Monoedukation die „Gefahr, Geschlechterstereotype zu verfestigen statt sie abzubauen“<sup>16</sup> (Faustich-Wieland, 2006, S. 265). Ob den Mädchen hier jenseits von familiären und/oder gesellschaftlichen Restriktionen Ressourcen, Unterstützungs- und Bewegungsmöglichkeiten angeboten werden, ist letztendlich für jede einzelne Schule neu zu fragen (Herwartz-Emden, 2007a).

Damit verlagert sich ein Schwerpunkt der Fragestellung von der Bedeutung des Kontextes, von der Organisationsform hin zur konzeptionellen, inhaltlichen Ausformung auf Ebene der Einzelschule. Monoedukative Lernumgebungen sind nicht per se unmittelbarer Ausdruck emanzipatorischer Zielsetzungen einer Schulkultur. Sie können gegenwärtig wie bereits in der Vergangenheit in einer traditionellen Konzeption – als ‚Schule der Frauen‘ mit der Ausrichtung des Curriculums an klassischen weiblichen Tugenden und Lebensentwürfen – zur Verfestigung von Weiblichkeitsbildern und nachhaltigen Stereotypisierungen von Weiblichkeit beitragen. Der moderne Mädchenschulkontext ermöglicht dage-

14 So verweist beispielsweise Ursula Kessels (2004, S. 93) aufgrund der Ergebnisse ihrer Untersuchungen auf die Effektivität einer zumindest partiellen Monoedukation: „Ein möglicher Umgang mit den Problemen, die die Geschlechterdifferenz im Klassenzimmer mit sich bringen kann, besteht also im ‚Umgehen‘ dieser Differenz durch zeitweilige Trennung der Geschlechter“.

15 Ein weiteres, symbolisches Übungsfeld stellte das Theater des Colleges dar, das ebenfalls „gender transgression“ (Metz-Göckel, 1997, S. 62) ermöglichte.

16 Hannelore Faustich-Wieland rekurriert in ihrer Aussage nicht auf Mädchenschulen, sondern auf zeitweise geschlechtergetrennte schulische Angebote, die in dieser Perspektive jedoch ebenfalls an Geschlechterdifferenzen ansetzen (ebd., S. 265).

gen eine Schulkultur, die unterstützend im Sinne der Entwicklungsaufgaben, der weiblichen Identitätsentwicklung wirken kann. Geht es primär um die Förderung von Leistungen und Bildungserfolgen, um das Ziel, eine ‚gute‘ Schule zu sein, die ihre Schülerinnen zu möglichst hohen Abschlüssen führt, wie bei vielen modernen Mädchenschulen zu beobachten, dann ist die Förderung von Mädchen vorrangig mit intellektuellem Fördern gleichzusetzen (ebd.). Damit rückt nicht nur die schulkulturelle, sondern auch die Handlungsebene und mit ihr die Frage nach der interaktiven Ausgestaltung in alltäglichen Prozessen in den Blickpunkt: Möglicherweise bietet sich gerade den Lehrkräften an segregierten Schulen „die Chance [...], adoleszente Entwicklungsprozesse auf eine Weise zu begleiten und zu unterstützen, die zur Verflüssigung traditioneller Geschlechterbilder und Geschlechterverhältnisse“ beiträgt, wie Karin Flaake (2006, S. 4) vermutet.

Zweitens verweisen die bisherigen Ausführungen auf die besondere Legitimationsbedürftigkeit der Geschlechtersegregation (wie sie bspw. von Metz-Göckel & Sattari [2002] festgestellt wird), die sich auch in vorliegender Arbeit mit Blick auf den theoretisch und empirisch abgeleiteten Begründungsversuch, warum man/frau sich überhaupt mit Monoedukation beschäftigt, zeigt. Dies ist meines Erachtens unter anderem dem Umstand geschuldet, dass das Thema ‚Mädchenschule‘ kein zentraler Gegenstand (erziehungs)wissenschaftlicher Reflexion ist und eine Rückkehr zu dieser Organisationsform gegenwärtig und zumindest in naher Zukunft generell nicht debattiert wird. Koedukation ist zwar ‚alternativlos‘, doch steht im Zuge der Beurteilung von Vor- und Nachteilen der getrennten respektive gemeinsamen Unterrichtung prinzipiell das Bildungssystem im Ganzen zur Diskussion (Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2005). Und dabei unterliegen sowohl die ‚vollständige‘ Geschlechtersegregation als auch die temporäre und fachspezifische Trennung nach Geschlecht einem Rechtfertigungsanspruch: „Die Herstellung einer schulorganisatorischen ‚Ausnahme‘ braucht den pädagogischen Ausgleich in Form von gezielter Begründung der Besonderung“ (Liebsch & Mansfeld, 2002, S. 200).

Monoedukation greift somit auf der organisatorischen und legitimatorischen Ebene (Metz-Göckel & Sattari, 2002), was nicht zuletzt mit der Abwertung zusammenhängt, die Mädchen-/Frauengruppen oftmals erfahren und die zum Teil seitens „Erziehungswissenschaft und Koedukationsforschung reifiziert wird“ (Metz-Göckel, 2005, S. 64). Wie vielschichtig und tief greifend die Problematik ist, zeigt die Kontroverse um die Gründung von Frauenstudiengängen bzw. -universitäten und deren vorrangig theoretisch begründeter Legitimation (siehe ausführlicher dazu bspw. Komoß, 2006). Die ideologisch und normativ hoch aufgeladene Frage nach der Geschlechterzusammensetzung von Lerngruppen in Schule und Unterricht lässt sich möglicherweise dadurch entschärfen, dass es kein ‚Entweder-oder‘ geben muss, sondern Mono- und Koedukation letztendlich leichter als zwei alternative Gestaltungsmöglichkeiten (im Sinne von ‚Sowohl-als-auch‘) gedacht werden, die mit spezifischen Vor- und Nachteilen verbunden sind, die sich auch aus ihrer jeweils konkreten ‚Umsetzung‘ im schulischen Alltag ergeben. Sich dieser empirisch anzunähern, ist das Anliegen des Gesamtprojektes DIAM und der eigenen Arbeit. Bevor auf die beiden verfolgten Forschungslinien und deren Verknüpfung eingegangen wird, ist die vorliegende Studie zunächst im Stand der Forschung zu verorten.

### **2.3 Monoedukation im Spiegel der Forschung und die Verortung der vorliegenden Arbeit**

Eine Untersuchung, die sich der ‚Wirkungsweise‘ der Geschlechtersegregation auf verschiedenen Ebenen der Mädchenschule unter Berücksichtigung der aufgezeigten Widersprüchlichkeit widmet, wie sie im Zentrum des Erkenntnisinteresses des Gesamtprojektes DIAM und der vorliegenden Studie steht, ist gegenwärtig in Deutschland nicht gegeben. Während die vergleichende Untersuchung ein- und gemischtgeschlechtlich organisierter Lernumgebungen international nach wie vor Konjunktur hat (bspw. Smithers & Robinson, 2006; Thompson & Ungerleider, 2004; U.S. Department of Education, 2005), ist der wissenschaftliche Diskurs im deutschsprachigen Raum seit Ende der 1990er Jahre deutlich abgeflaut; nur vereinzelt finden sich Veröffentlichungen, die auf monoedukative Unterrichtung von Mädchen und ihre Effekte fokussieren (z.B. Böhmann, 2006; Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2005, 2007a, b; Horstkemper, 2006; Kampshoff, 2006; Ludwig, 2003).

An dieser Stelle wird darauf verzichtet, den gesamten Stand der Forschung wiederzugeben und zum einen auf den aktuellen Überblick von Leonie Herwartz-Emden und Mitarbeiterinnen (2007a) zu verweisen; zum anderen werden die für die verfolgten Fragestellungen relevanten Forschungsergebnisse im Rahmen der beiden Teilstudien ausführlich besprochen. Ein bilanzierendes Fazit verbietet sich zwar aufgrund der Heterogenität der in verschiedenen Bildungssystemen, kulturellen und gesellschaftlichen Kontexten durchgeführten Studien (in Anliegen, Gegenständen, Zugängen, Fragen, Designs, Samples etc.), doch lässt sich in aller Kürze der widersprüchliche Gesamteindruck festhalten, da die Resultate in drei Richtungen gehen: Monoedukative Klassen/Schulen haben für Mädchen einen förderlichen Effekt, zeigen keinerlei Wirkung oder sind durch einen eher ungünstigen Einfluss gekennzeichnet. Insgesamt betrachtet überwiegen Befunde, die positive und/oder keine Folgen der Geschlechtertrennung aufzeigen (Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2005).

Wie lässt sich die vorliegende Arbeit mit ihren beiden Untersuchungslinien, die nachfolgend detailliert dargestellt werden, in einem übergreifenden Zusammenhang verorten? Die kritische Sichtung des Forschungsstandes (ebd., 2005, 2007a), der auf viele bislang unbeantwortete Fragen hindeutet, ist mit der Forderung verbunden, auf differenziertere Weise als bisher und vor allem bereichsbezogen zu forschen. Die Kritik bezieht sich unter anderem darauf, dass in den überwiegend quantitativen Untersuchungen zum Teil spezifisch entwickelte und theoretisch geleitete Hypothesen fehlen, Moderatorvariablen unberücksichtigt bleiben und statistische Tests wie Signifikanzprüfungen entfallen. Zugleich mangelt es überdeutlich an qualitativen Studien und speziell solchen, die sich (auch) den Strategien und Praktiken einzelner Lehrer/innen zuwenden, da über deren Einfluss auf und ihre Beteiligung an Konstruktionsprozesse/n von Geschlecht bzw. der Geschlechterdifferenz im weitgehend segregierten Raum der Mädchenschule kaum etwas bekannt ist. Anstelle allumfassender Studien sollten darüber hinaus kleinere Untersuchungen zu bestimmten Aspekten der Segregation realisiert werden, die auf adäquaten Annahmen basieren und diese wiederum mit den wesentlichen Ergebnissen in Verbindung bringen – das Für und Wider mono- und koedukativer Lernumgebungen kann nur mittels eines konkreten, ausschnittshaften Bezugs zum Kontext, dem Unterricht und den hier relevanten Akteur(inn)en abgebildet werden.

Genau an diesen Forschungsdesiderata setzt die vorliegende Studie mit den unterschiedlichen Untersuchungssträngen an. Im quantitativen Teil (Kapitel II), der sich dem subjektiven Erleben von Schule, der Ausbildung fachspezifischer Merkmale, Bewertungen und ‚Leistungen‘ sowie den Zukunftsentwürfen von Mädchen in mono- und koedukativen Kontexten widmet, werden die forschungsleitenden Fragestellungen und Hypothesen vor dem Hintergrund des aufgearbeiteten Forschungsstandes theoriegeleitet entwickelt, mit verschiedenen statistischen Verfahren überprüft, gegebenenfalls beibehalten oder verworfen und abschließend unter Rückbezug auf die Ergebnisse anderer Untersuchungen sowohl diskutiert als auch interpretiert. Die qualitative Forschungslinie (Kapitel III), die ein induktives Vorgehen voraussetzt, fokussiert – basierend auf der Betrachtungsweise von Zweigeschlechtlichkeit als ein in Interaktionen hervorgebrachtes und mit Bedeutung versehenes kulturelles Phänomen – auf die interaktive, situative und lokale Praxis der Geschlechterkonstruktionen. Der Blick richtet sich auf die Ebene des praktischen Vollzugs, auf die Akteursebene, auf die Handlungspraxis der beteiligten Schülerinnen und Lehrpersonen im Alltag der mono- bzw. koedukativen Schulklasse. Entsprechend wird der methodische Zugang durch an das Paradigma der Ethnographie angelehnte teilnehmende Unterrichtsbeobachtungen hergestellt.

Die Frage, ob und gegebenenfalls wie sich qualitative und quantitative Forschungszugänge im Allgemeinen und die beiden in vorliegender Arbeit verfolgten Untersuchungslinien im Besonderen miteinander verknüpfen lassen, deren Beantwortung das Zentrum der nachfolgenden Ausführungen bildet, ist in die Diskussion zwischen Vertreter(inne)n quantitativer und qualitativer Forschungstraditionen um den Dualismus von Methodologien und wissenschaftstheoretischen Positionen eingebettet. Wenngleich die Debatte über den methodisch ‚richtigen‘ Weg inzwischen weniger vehement geführt wird,

finden sich noch immer Vorbehalte gegenüber der jeweils anderen Richtung, was sich nicht zuletzt in der in den letzten Jahren erstarkten Kontroverse über die gemeinsame Verwendung, Kombination und Integration von Verfahren aus unterschiedlichen methodologischen Traditionen zeigt (vgl. dazu ausführlicher bspw. Prein & Erzberger, 2000). Da allerdings in der Forschungspraxis oftmals qualitative und quantitative Methoden mehr oder weniger unverbunden nebeneinander gestellt werden und eben keine weitere methodologische oder theoretische Reflexion erfolgt (bspw. Faulstich-Wieland, Weber & Willems, 2004), erscheinen mir die sich anschließenden Ausführungen umso wichtiger.

### **3. Die empirische Annäherung an Geschlecht in vorliegender Arbeit**

Die forschungspraktische Annäherung an die in vorliegender Arbeit verfolgten Fragestellungen ist grundsätzlich mit unterschiedlichen Perspektiven verbunden: In dem ersten, an quantitativen Methoden orientierten Zugang wird Geschlecht als binäre Kategorie vorausgesetzt, indem die beobachteten Geschlechterdifferenzen zwischen Mädchen und Jungen in der koedukativen Schule zum Ausgangspunkt genommen werden, während es in der qualitativ ausgerichteten Forschungslinie darum geht, Geschlecht(szugehörigkeit) und Differenzen zwischen den Geschlechtern als an alltägliche interaktive Praktiken gebundene, soziale Konstruktionen in ihrer Herstellbarkeit transparent zu machen. Das heißt, im Prinzip stehen sich mit den beiden Untersuchungssträngen zwei verschiedene empirische Vorgehensweisen gegenüber:

Einerseits wird an das vermeintlich selbstverständliche Wissen um die Geschlechterdifferenz und das System der Zweigeschlechtlichkeit angeknüpft und quasi unhinterfragt angenommen, dass es zwei Geschlechter gibt, die sich voneinander unterscheiden. Anhand einer spezifischen Fragestellung soll nun erstens herausgearbeitet werden, ob sich innerhalb einer ‚Geschlechtergruppe‘ Unterschiede in bestimmten Bereichen – der subjektiven Sicht auf bzw. dem Erleben von Schule, mit dem Schulbesuch verbundene Emotionen und Haltungen, fachbezogene Merkmale in ausgewählten Unterrichtsfächern und Zukunftsentwürfe bzgl. Beruf, Familie und der Vereinbarkeitsfrage – zeigen, die als Effekte der gemeinsamen respektive getrennten Unterrichtung auf die Schulorganisationsform der besuchten Einrichtung zurückzuführen sind. Die segregierten bzw. nicht-segregierten Schulen werden somit v.a. unter dem Aspekt der schulischen Organisationsform betrachtet. Parallel dazu wird zweitens gefragt, ob sich in den vorab festgelegten und definierten Konstrukten und Variablen Unterschiede zwischen den Jugendlichen mit Fokus auf ihre Geschlechtszugehörigkeit an koedukativen Schulen finden und wenn ja, wie stark diese gegebenenfalls ausfallen. Andererseits sieht das qualitative Vorgehen es vor, hinter das scheinbar gegebene Wissen um die Zweigeschlechtlichkeit zurückzugehen und zu fragen, wie, auf welche Art und Weise und in welchen Kontexten, Situationen und Interaktionen Subjekte im weitgehend geschlechtersegregierten Raum der Mädchenschule auf die Geschlechterunterscheidung zurückgreifen und die Geschlechtszugehörigkeit mit Relevanz versehen oder diese ruhen lassen.

Damit stellt sich die Frage, ob und wenn ja auf welcher ‚Folie‘ sich die beiden Untersuchungsstränge in einen Gesamtansatz integrieren lassen. Den Hintergrund bildet nicht zuletzt der Umstand, dass sich die quantitative Forschungslinie (trotz ihres auf Differenzierungen zwischen Mädchen bzw. jungen Frauen gerichteten Blickwinkels) der Kritik aussetzt, selbst zur Reproduktion der polarisierenden gesellschaftlichen Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit beizutragen, da Geschlecht hypostasiert wird, um nach den Entstehungsbedingungen von Geschlechterdifferenzen (die allerdings möglicherweise erst dadurch hervorgebracht werden) im Kontext schulischer Sozialisation zu forschen (Bilden, 1991). Die Beantwortung der aufgeworfenen Frage nach der method(olog)ischen Integration wird im Folgenden aus verschiedenen Richtungen angegangen: Zunächst werden Modelle dargestellt, wie qualitative und quantitative Forschungszugänge miteinander verbunden werden (können) und welches Verhältnis daraus resultiert. Darauf aufbauend arbeite ich heraus, dass beide Verfahren als komplementäre Strategien zu verstehen sind, deren Kombination gerade für die Untersuchung von Geschlecht im Kontext von Schule nicht nur meines Erachtens überaus fruchtbar ist.

### 3.1 Qualitative und quantitative Forschung – sich ergänzende Strategien?!

An dieser Stelle soll nicht versucht werden, qualitative gegenüber quantitativen Methoden diametral gegeneinander abzugrenzen, denn zum einen wird eine „strikte Dichotomisierung [...] der internen Differenziertheit einzelner Methoden faktisch nicht gerecht“ (Lamnek, 2005, S. 242) und zum anderen werden in der empirischen Sozialforschung und auch der erziehungswissenschaftlichen Forschung qualitative und quantitative Zugänge nicht mehr ausschließlich als konkurrierende, sondern als koexistierende und/oder sich ergänzende, komplementäre Strategien verstanden, deren Kombination durchaus sinnvoll scheint (bspw. Flick, 2007; Pfaff, 2005; Popp, 2004 a, b; Prein & Erzberger, 2000).

In der Diskussion um die Möglichkeiten der Verknüpfung qualitativen und quantitativen Vorgehens lassen sich drei unterschiedliche Auffassungen zur Integration ausmachen: In Phasenmodellen werden qualitative Methoden in der Regel zur Exploration des Forschungsfeldes und der Generierung von Hypothesen eingesetzt, deren Überprüfung mittels quantitativer Verfahren erfolgt. Konvergenzmodelle verfolgen mit der Strategie einer Methodenkombination das Ziel, Forschungsergebnisse zu validieren, indem verschiedene Erhebungs- und Auswertungsverfahren auf den gleichen Gegenstand angewandt werden. Ausgangspunkt bildet die Frage, inwieweit die Resultate eines Forschungsprozesses nicht auf Methoden- oder Datenartefakte zurückgehen. Treten bspw. in einer quantitativen Erhebung nur schwache oder widersprüchliche Effekte auf, können Ergebnisse einer qualitativen Teiluntersuchung zur Überprüfung deren Plausibilität herangezogen werden (Prein & Erzberger, 2000). Während damit vorausgesetzt wird, sich mit unterschiedlichen Ansätzen auf ein Phänomen zu beziehen, gehen Komplementaritätsmodelle davon aus, dass der Forschungsgegenstand erst durch den jeweiligen Zugang konstruiert wird und unterschiedliche Methoden „auch unterschiedliche Erkenntnisobjekte, sprich: Aspekte und Dimensionen eines Forschungsgegenstands, in den Blick nehmen“ (ebd., S. 351). So kann z.B. mittels einer quantitativen Erhebung zwar die Häufigkeit des Auftretens und Ausprägung einer bestimmten Verhaltensweise erfasst, aber nichts über die dahinter liegenden Deutungen, Motive und Beweggründe der Akteure und Akteurinnen, ihre Wahrnehmungen und Interpretationen der Situation, die Wirkungen institutioneller Mechanismen ausgesagt werden, was den Einsatz qualitativer Verfahren verlangt. Qualitative und quantitative Methoden werden als komplementär betrachtet; im Vordergrund steht nicht das Gütekriterium der Konvergenz von Ergebnissen, sondern der Anspruch, Resultaten mehr Tiefe und Weite zu verleihen. Da die verschiedenen Vorgehensweisen meist getrennt voneinander in separaten Substudien realisiert werden, ist die Gefahr einer unzulässigen Vermischung von Forschungslogiken und -instrumentarien äußerst gering (vgl. dazu auch Pfaff, 2005).

Mit den drei ausgewählten integrativen Ansätzen wird zugleich angesprochen, in welcher Relation die qualitativen und quantitativen Zugänge zueinander stehen, wobei sich der folgende knappe Überblick an einen Gedankengang von Edgar Forster (2008)<sup>17</sup> anlehnt. Die Konnexion zeigt sich erstens in Bezug auf die Frage danach, ob es sich um ein gleichrangiges oder hierarchisches Verhältnis handelt. Gleichrangigkeit postuliert die Gleichwertigkeit der ‚Erkenntnisqualität‘ der Ergebnisse und deren Eigenständigkeit, während Hierarchie auf eine gewisse Bedingtheit verweist – die Resultate des einen Zugangs sind insofern von dem anderen Typus abhängig, als sie ohne diesen keine Geltung beanspruchen können. In dem weiter oben für das Phasenmodell angeführten Beispiel wird qualitativer

17 Anders als meine Ausführungen bezieht sich Edgar Forster (2008) ausschließlich auf das Komplementaritätsmodell und die Frage, auf welche Form der Komplementaritätsbeziehung zwischen welchen ‚Typen‘ rekurriert wird. Die Herstellung von Komplementarität auf der methodologischen und epistemologischen Ebene wird seiner Auffassung zufolge durch die Schwierigkeit charakterisiert, entweder die jeweiligen, mit dem qualitativen oder quantitativen Ansatz verknüpften Voraussetzungen und Prämissen ausblenden zu müssen oder mit der Entscheidung für einen ‚Rahmen‘ eine hierarchisch organisierte Komplementaritätsbeziehung zu etablieren. Die Beantwortung dieser Frage im Sinne Forsters erzwingt meines Erachtens letztlich wiederum einen „kriteriellen Vergleich, müssen doch Potentiale und Grenzen der beiden Paradigmen erhoben werden, um in weiterer Folge beurteilen zu können, in welchem Ausmaß ein ‚Aufeinander Verwiesen-Sein‘ [sic] gegeben ist“ (Hofmann, 2008, S. 57). Diese Einschätzung sollte jedoch weniger auf der abstrakten Ebene als vielmehr vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen in und mit Bezug auf eine konkrete Forschungsfrage getroffen werden (ebd.).



Forschung ausschließlich der Stellenwert eines explorativen Verfahrens zuerkannt, das dem ‚eigentlichen‘ quantitativen Ansatz vorausgeht und Ergebnisse ohne eigenständigen Erklärungswert produziert. Zweitens werden die ‚Ausprägungen‘ der Beziehungen deutlich, die nicht zuletzt mit dem Ziel der Kombination qualitativer und quantitativer Methoden verbunden sind: Soll durch die Verknüpfung die Aussagekraft der Resultate erhöht und ihre ‚Qualität‘ verbessert werden, setzt ein ‚starker‘ Integrationsbegriff die Synthese geradezu zwingend voraus. Beide Verfahren werden quasi als defizitär konzipiert, die erst durch eine Ergänzung mit der jeweils anderen Vorgehensweise angemessene Ergebnisse hervorbringen könnten. Zum Beispiel liegt die Stärke einer Methodenkombination sensu Uwe Flick (2007) in der „wechselseitigen Ergänzung im methodischen Blick“, die sich aus „der komplementären Kompensation der Schwächen und blinden Flecke der jeweiligen Einzelmethode [ergibt]“ (ebd., S. 44). Steht jedoch die Validität der Resultate, die Absicherung der Ergebnisqualität im Vordergrund, ist der Integrationsbegriff tendenziell eher ‚schwach‘. Drittens zeigt sich die Verortung qualitativer und quantitativer Forschungsstrategien. Begreift man/frau „unterschiedliche[s] Forschungshandeln als ein Kontinuum [...], an dessen extremen Enden die jeweils stärksten Versionen angesiedelt sind“ (Prein & Erzberger, 2000, S. 346), lässt sich an der Nähe oder Distanz zwischen den – den Verfahren jeweils zugewiesenen – Positionen das Ausmaß von ‚Ähnlichkeit‘ und ‚Verschiedenheit‘ erkennen. Je größer die Entfernung ist, desto weniger Berührungspunkte besitzen qualitative und quantitative Zugänge; je geringer der Abstand ist, desto mehr Verflechtungen weisen sie auf (ebd.).

### 3.2 Die Komplementarität qualitativer und quantitativer Forschungsperspektiven

Um auf die Eingangsfrage der Integration qualitativer und quantitativer Zugänge in einen Gesamtansatz zurückzukommen: Vor dem Hintergrund obiger Ausführungen können sie als durch Eigenständigkeit, Gleichrangigkeit und Gleichwertigkeit gekennzeichnete, spezifische Forschungsstrategien verstanden werden, die auf unterschiedliche Erkenntnisobjekte, d.h. Dimensionen eines Untersuchungsgegenstands fokussieren. Die Entscheidung für ein methodenplurales Vorgehen sollte in dieser Perspektive von dem Gegenstand selbst bestimmt und weniger von methodenideologischen Fluchtpunkten aus getroffen werden. Eine antagonistische Trennung auf Basis der zugrunde liegenden Paradigmen, die ein ‚Entweder-oder‘ impliziert, ist zudem insofern nicht (mehr) zwingend, als die erkenntnis- und wissenschaftstheoretischen Grundpositionen wie auch der Begriff des Paradigmas<sup>18</sup> an sich recht unscharf sind. Die Unterscheidungsmerkmale (z.B. Induktion vs. Deduktion, Hypothesengenerierung vs. -überprüfung; Idiographie vs. Nomothetik), anhand derer die Abgrenzung qualitativer und quantitativer Forschungszugänge erfolgt, werden einerseits von einer Reihe terminologischer Unschärfen geprägt (Prein & Erzberger, 2000), andererseits verschwimmen sie zunehmend infolge der sich ausdifferenzierenden Forschungspraxis, werden doch beispielsweise auch in nicht-qualitativen Studien induktive Verfahren angewandt und/oder Einzelfälle untersucht, um nur zwei mögliche Verfahrensweisen zu nennen.

#### 3.2.1 Kriterien für qualitatives und quantitatives Forschungshandeln

Dennoch finden sich nach Bettina Hollstein und Carsten Ullrich (2003) einige Kriterien, die übergreifend als konstitutiv für das jeweilige Forschungshandeln gelten: Erklären versus Sinnverstehen; Standardisierung versus Offenheit der Erhebung wie des gesamten Forschungsprozesses und statistische versus interpretative Datenauswertung. Das ‚Sinnverstehen‘ bezieht sich nicht nur auf die Betrachtung sozialer Realität als sinnhaft strukturiert, sondern besteht im Nachvollzug dieses Sinns als methodisch kontrolliertes Fremdverstehen. Diese Zielsetzung rekurriert auf die Reflexivität des Gegenstandes und impliziert erstens, dass soziale Phänomene in einen Bedeutungszusammenhang eingebettet sind und nur kontextualisiert, also unter Einbezug des Kontextes, zu verstehen sind. Zweitens und damit zusammenhängend werden sowohl Offenheit gegenüber dem Forschungsgegenstand, die auch die

18 Thomas S. Kuhn (1976) versteht darunter „allgemein anerkannte wissenschaftliche Leistungen, die für eine gewisse Zeit einer Gemeinschaft von Fachleuten maßgebend Probleme und Lösungen liefern“ (ebd., S. 10).

Charakterisierung des Vorwissens als vorläufig und gegebenenfalls eine Anpassung des Vorgehens an die sich entwickelnde Theorie („Theoretical Sampling“ [Strauss, 1991]) einschließt, als auch die Verwendung interpretativer Verfahren der Datenauswertung vorausgesetzt (ebd.). Neben dem Vorverständnis unterliegen auch die Forschung und ihr Gegenstand der Prozesshaftigkeit. Den Konstitutionsprozess dieser Wirklichkeit zu dokumentieren, analytisch zu rekonstruieren und durch verstehen-des Nachvollziehen zu erklären, kann als ein zentrales Anliegen qualitativer Sozialforschung gefasst werden (Wolf & Priebe, 2003).

Im Unterschied dazu zielt ‚quantifizierendes‘ Forschungshandeln darauf, zu ermitteln, wie häufig bestimmte soziale Phänomene auftreten, wie verbreitet sie sind und welche Zusammenhänge möglicherweise zu einflussnehmenden Umweltfaktoren bestehen. Dies bedingt bereits im Vorfeld eine Präzisierung der Themenstellung, genaue und endgültige Definition des Gegenstandsbereichs, theoretisch geleitete Entwicklung der zu überprüfenden Hypothesen, Operationalisierung der Hypothesen, Zerlegung der Objekte (Personen, soziale Systeme) in Merkmale (Konstrukte und Variablen auf der Individual- [z.B. Geschlecht] und Kollektivebene [bspw. Selbstwirksamkeit]), Definition ihrer Ausprägungen durch kategoriale, komparative oder metrische Werte und ‚Übersetzung‘ in Messoperationen. Die Analyse der gewonnenen Daten erfolgt anhand statistischer Auswertungsverfahren, deren Interpretation allerdings ebenfalls voraussetzt, die untersuchte soziale Erscheinung auch zu ‚verstehen‘ (Pfeiffer & Püttmann, 2006; Popp, 2004b), was auch für die anderen Untersuchungsphasen des quantitativ ausgerichteten Forschungsprozesses gilt.

Deutlich wird, dass beide Strategien Alltagsphänomene und soziales Handeln in den Blick nehmen und auf eine Verallgemeinerbarkeit ihrer Erkenntnisse und die Formulierung von Erklärungszusammenhängen zielen (Popp, 2004a). Die qualitative wie auch die quantitative Annäherung an den Forschungsgegenstand folgt einer je spezifischen Forschungslogik, aus der ein bestimmtes Forschungshandeln resultiert, das wiederum Ergebnisse von eigenständiger Qualität generiert, die sich auf eine Dimension des Gegenstandes beziehen. Damit wird die Frage, in welchem Verhältnis die verschiedenen Forschungszugänge und Methoden zueinander stehen, in vorliegender Arbeit mit dem Verweis auf ihre Komplementarität beantwortet.

### 3.2.2 Die Verbindung qualitativer und quantitativer Ansätze auf Ebene der Methodologie

Inwiefern sich qualitative und quantitative Ansätze, deren Verknüpfung auf pragmatischer Ebene gut zu begründen ist, auch auf Ebene der Methodologie mit Blick auf die dahinter stehenden theoretischen Paradigmen verbinden lassen, ist bislang nicht explizit angesprochen worden – nach Udo Kelle (2006) existiert gegenwärtig (noch) kein elaboriertes methodologisches Programm, in das diese eingebettet werden könnte. Quantitative und qualitative Forschung beruhen auf unterschiedlichen Modellen der empirischen Wirklichkeitsaneignung; sie nehmen ihren Ausgangspunkt von konträren Empiriekonzepten und Konzeptionen sozialen Sinns bzw. sozialer Wirklichkeit: Das objektivistische Paradigma basiert auf der Annahme emergenter Qualitäten der sozialen Realität, der gegebenen Außenwelt, die als objektive Determinanten (Bedingungen, Strukturen, Normen) das Verhalten beeinflussen, während im interpretativen Paradigma davon ausgegangen wird, dass jede menschliche Handlung und alles Soziale wie Kulturelle sinnhaft konstituiert und symbolisch repräsentiert ist; betont wird der symbolvermittelte Charakter und die „Sinnstrukturiertheit sozialer Interaktionen im situativen Kontext“ (Pfeiffer & Püttmann, 2006, S. 9). Nicht externe Kräfte determinieren soziales Handeln, sondern es erfolgt auf Grundlage sozialer Bedeutungen und subjektiver Interpretationen der Akteurinnen und Akteure, dem subjektiv gemeinten ‚Sinn‘. In dieser Perspektive ist Wirklichkeit eine soziale, durch das Handeln der Subjekte hervorgebrachte, kommunikative Konstruktion. Die wissenschaftliche Rekonstruktion der Sinn- und Relevanzstrukturen, der verschiedenen Konstruktionen der alltäglichen Wirklichkeit, die das Verhalten von Menschen bestimmen, ist quasi eine Konstruktion zweiten Grades (Schütz, 1971).

Die damit verbundene Sichtweise auf den Erkenntnisgegenstand, die Betonung seines sinnhaften Charakters, führt zu der Frage, ob sich diesem nicht ausschließlich mit qualitativen Methoden angenähert werden könne. Damit ist unter anderem die ursprünglich auf Wilhelm Dilthey zurückgehende Diskussion um Erklären in der naturwissenschaftlichen versus Verstehen in der geisteswissenschaftlichen Tradition angeschnitten, in der sie als unterschiedliche, für je einen Zugang konstitutive, Merkmale und spezifische Ziele betrachtet wurden, was zu einer dualistischen Zweiteilung in qualitative und quantitative Forschung<sup>19</sup> führte (bspw. Wolf & Priebe, 2003) und sich noch immer in einer gewissen „Lagermentalität“ (Prein & Erzberger, 2000, S. 344) spiegelt. Demgegenüber steht die Auffassung, dass Verstehen und Erklären (und weitere Kriterien, an denen der Dualismus festgemacht wird) nicht voneinander zu trennen und einer Position zuzuschreiben sind, wie sie sich schon bei Max Weber andeutet.

Insgesamt betrachtet sind die unterschiedlichen Paradigmen zwar als spezifische Grundpositionen zu kennzeichnen, doch bringen sie meines Erachtens keine sich gegenseitig ausschließenden ‚Typen‘ wissenschaftlichen Forschens hervor. Vielmehr konstituieren die Ansätze bestimmte Wirklichkeitssegmente und generieren bestimmte Informationen, die für deren Verständnis entscheidend sind, wobei sich trotz Divergenzen in praktischen und theoretischen Forschungslogiken nicht nur die oben knapp umrissenen Schnittstellen, sondern weitere Berührungspunkte und Anschlussmöglichkeiten ergeben.

### 3.2.3 Triangulation als übergeordneter Prozess

Diese Perspektive verlangt angesichts des „normativ-dezisionistischen Elementes wissenschaftstheoretischer Positionierungen“ (Böhme & Kramer, 2001, S. 154) auch eine (selbst)kritische Reflexion des (eigenen) Paradigmas und seiner Grenzen (ebd., die auf Lamnek [2000] rekurrieren).

Eine methodenplural angelegte Forschung, die verschiedene Zugangs- und Vorgehensweisen integriert, ist diesem Verständnis in Anlehnung an Jeanette Böhme und Rolf-Torsten Kramer (2001, S. 155) zufolge das, was ‚Triangulation‘ als übergeordneter Prozess, „für den eine spezifische Selbstthematierungsform [...] konstitutiv ist“, meint, und die eine „Beobachterperspektive dritter Ordnung“ (ebd.) impliziert:

„Die vertretenen Beobachterperspektiven (Beobachter 1. Ordnung) werden durch stellvertretende Deutungen aus der Perspektive differenter Ansätze diskutiert (Beobachtung 2. Ordnung) und im triangulierenden Prozess schließlich selbst zum Gegenstand einer distanzierenden Reflexion erhoben (Beobachtung 3. Ordnung)“ (ebd.).

19 Das empirisch-analytische Forschungsparadigma basiert auf dem Konzept der ‚Tatsachenempirie‘, das sich durch eine strikte Trennung von vorwissenschaftlicher und wissenschaftlicher Erfahrungsverarbeitung kennzeichnen lässt. Die Sichtweise sozialer Realität als objektiv gegebener Außenwelt ist den Naturwissenschaften entlehnt und zielt auf eine Darstellung sozialer Erfahrungsgehalte in Gestalt subjekt- und situationsunabhängiger Tatsachen, die auf ein deduktiv-nomologisches, formales System von Aussagen bezogen und damit erklärt werden können. Ein Sachverhalt, ein Ereignis oder eine Beobachtung (das sog. ‚Explanandum‘) soll aus allgemeingültigen Gesetzmäßigkeiten und Randbedingungen (dem sog. ‚Explanans‘) abgeleitet werden; gegeben ist das zu Erklärende, gesucht wird nach dem dieses soziale Phänomen Erklärenden, also dem Theorem und der daraus abgeleiteten Kausalhypothese (Wolf & Priebe, 2003). Mit dem Ziel, allgemeine Aussagen (Theorien) zu formulieren und diese falsifikatorisch zu überprüfen, wird der ‚Erfahrungsraum‘ (Empirie) organisiert, indem Realität in beobachtbare Merkmale (Variablen) von Objekten zerlegt und vorwissenschaftliche Erfahrung ausgeschaltet wird (Pfeiffer & Püttmann, 2006). Damit sind zugleich diejenigen Punkte angesprochen, die im Zuge der Ende der 1970er Jahre in Soziologie, Psychologie und Pädagogik aufkommenden Auseinandersetzung mit dem dominierenden Modell quantifizierender Forschung insbesondere an der ‚Tatsachenempirie‘ kritisiert wurden und sich unter anderem im qualitativen Forschungsparadigma widerspiegeln. Dieses begreift soziale Realität als subjekt- und situationsbezogene Einheit der Wahrnehmungen und Deutungen von Subjekten. Soziale ‚Tatsachen‘ lassen sich nicht ‚objektiv‘ identifizieren, sondern sind in ihrer Situations- und Kontextabhängigkeit zu interpretieren. Der Erfahrungsraum respektive die Empirie werden in einer holistischen Betrachtungsweise als lebensweltliche Entität von Elementen verstanden (ebd.). Im Unterschied zu dem deduktiv-nomothetischen und kausalen Erklärungsmodell des empirisch-analytischen Paradigmas sieht das qualitative Forschungsparadigma ein induktives Vorgehen vor, aus dem sich der theoretische Bezugsrahmen erst entwickelt bzw. mittels dessen er weiterhin modifizierbar bleibt, und das sich auf (teleologisches) Verstehen sozialer Phänomene richtet. Da die Ableitung in einer quasi entgegengesetzten Richtung von Einzelfällen zum Allgemeinen erfolgt, wird die wissenschaftstheoretische Ausrichtung oftmals auch als idiographisch bezeichnet (Wolf & Priebe, 2003).

### 3.3 Die methodenplurale Annäherung an Geschlecht im Kontext von Schule

Besonders bedeutsam scheint mir in diesem Zusammenhang der Verweis auf die Komplexität der Forschungsgegenstände in der Erziehungswissenschaft, deren je unterschiedlichen Facetten und Aspekte durch eine Kombination qualitativer und quantitativer Methoden differenzierter und zugleich umfassender beleuchtet werden können (Hascher, 2008, die sich auf Engler [2003] bezieht). Ein solch komplexer Gegenstand wird mit der Frage nach der ‚Bedeutung‘ von Geschlecht, der Geschlechtszugehörigkeit und den Geschlechterdifferenzen in schulischen Zusammenhängen umschrieben. Mit Hilfe quantitativer Forschungszugänge lässt sich beispielsweise aufzeigen, ob sich in bestimmten Bereichen (bspw. Schularten, -formen, stufen), bei bestimmten Merkmalen, Konstrukten und Variablen (z.B. Leistungen, Kompetenzen, Interessen, Motivlagen, Präferenzen, Fachwahlen, Strategien, Selbsteinschätzungen), Bedingungskonstellationen (bspw. in Bezug auf Lernen) oder unter didaktischen Aspekten die Schüler/innen qua Geschlecht unterscheiden, welche Sicht Mädchen und Jungen auf ihre (außer)schulische Umgebung haben und welche Einstellungen, Vorstellungen und Zukunftsentwürfe sie entwickeln, wie die Geschlechterverteilung (z.B. bei Klassenwiederholungen; Schul- und Bildungsabschlüssen) ausgeprägt ist, ob sich quasi geschlechtsabhängige Ungleichheiten finden, die möglicherweise auf strukturelle Benachteiligungen verweisen etc. Mit quantitativen Methoden können somit anhand repräsentativer Daten Differenzen auf der Makroebene ermittelt und beschrieben werden.

Damit sind jedoch nicht nur verschiedene Gefahren (bspw. die ‚Zergliederung‘ sozialer Wirklichkeit und die Vernachlässigung der Sinnhaftigkeit, der Situations- und Kontexteingebundenheit sozialen Handelns), sondern auch kritische Einwände seitens der sozialwissenschaftlichen Geschlechterforschung gegen ein quantitatives Vorgehen, in dem Geschlecht lediglich eine dichotome Variable darstellt, und vor allem das zugrunde liegende Paradigma, verbunden (Popp, 2004b). So hat Carol Hagemann-White (1984) bereits früh darauf verwiesen, dass in quantitativ orientierten Forschungsarbeiten zu Geschlechtsunterschieden oftmals eine Überinterpretation der Differenz in den statistischen Mittelwerten, Generalisierung auf alle Mädchen/Frauen und Jungen/Männer und Ausblendung der Unterschiede innerhalb einer Geschlechtergruppe zu beobachten ist. Die grundsätzliche Kritik<sup>20</sup> an quantitativen Zugängen, die sich auf den Androzentrismus der Wissenschaft und des quantitativen Paradigmas sowie die Asymmetrie der Instrumente und Methoden der Erkenntnisgewinnung richtet (Popp, 2004a) und in Zusammenhang steht mit den theoretischen Diskursen von der Differenz zur (De)Konstruktion, führt zu einem Paradigmenwechsel und der Verschiebung der Perspektive von Geschlecht als dichotomer Variablen respektive binärer Kategorie und den Unterschieden zwischen den Geschlechtern auf deren Konstruktion auch in Hinblick auf weitere Ungleichheitsdimensionen und Differenzierungen innerhalb einer Geschlechtergruppe, die – unter Rückgriff auf das Problem der ‚Reifizierung‘ (Gildemeister & Wetterer, 1992) – vorrangig mit qualitativen Ansätzen und in interdisziplinärer Form zu erforschen sind (Glaser & Priem, 2004).

20 In einer gängigen Lesart gibt mit Blick auf den deutschsprachigen Raum die sog. Neue Frauenbewegung den Impuls für die in den 1970er Jahren aufkommende feministische Wissenschaftskritik (Glaser & Priem, 2004). In den von ihr formulierten ‚Methodischen Postulaten zur Frauenforschung‘ kritisiert Maria Mies (1978) unter anderem den Anspruch quantitativer Forschung auf Objektivität und ihre Sicht von ‚oben‘ als ‚Zuschauerforschung‘, die es durch eine bewusste Parteilichkeit für Frauen, dem Ansetzen an diesen als Subjekten mit dem gemeinsamen Fokus von ‚unten‘ zu ersetzen gilt, was sowohl eine aktive Teilnahme an emanzipatorischen Aktionen als auch den Praxis- und Handlungsbezug von Forschung und die Ausarbeitung politischer Perspektiven zur Verbesserung der Lebenslagen von Frauen einschließt. Mit der explizit politischen Positionierung zielt Maria Mies darauf, „soziale Realitäten von Frauen und Geschlechterverhältnissen sichtbar und damit veränderbar zu machen“, um „sie nicht nur in einem gesamtgesellschaftlichen, sondern auch weltgeschichtlichen Kontext zu reflektieren“ (Müller, 2008, S. 333). Die geforderte Verpflichtung zur ‚Parteilichkeit‘ mit und ‚Betroffenheit‘ von Frauen, die sie zu Opfern stilisiert und auf Unterdrückungserfahrungen reduziert, wird, wie auch die Entgrenzung von Politik und Wissenschaft, von Feministinnen und Vertreterinnen der (damals noch so bezeichneten) Frauenforschung selbst in Frage gestellt und z.T. zurückgewiesen (Popp, 2004a). So ist für Christina Thürmer-Rohr (1984) zum einen die Generalisierbarkeit des geschichtsoptimistischen Ansatzes der ‚Betroffenheit‘ zwischen Frauen unterschiedlicher sozialer Klassen und Kulturen in Bezug auf eine systematische Frauenforschung prinzipiell in Frage zu stellen; zum anderen gestalten sich Herrschaftsverhältnisse nicht eindimensional und werden Frauen nur unterdrückt; vielmehr sind sie in den Verflechtungen von Macht als Matrix an deren (Re)Produktion beteiligt (Müller, 2008).

Wie Ulrike Popp (2004a) schlussfolgert, wäre „eine grundsätzliche Ablehnung quantitativer Methoden für Frauen- und Geschlechterforschung [...] mit einem Verzicht auf relevante Erkenntnisse verbunden, da sie sich an zentralen Stellen ihrer Argumentation (z.B. Unterrepräsentation von Wissenschaftlerinnen, Einkommensdisparitäten, Notwendigkeit von Frauenförderung) explizit auf quantitativ gewonnene Ergebnisse stützt“ (ebd., S. 590). Zudem stehen nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Verfahren in der Gefahr, Geschlecht (unwillentlich) zu reifizieren: Die entscheidende Schwierigkeit einer wissenschaftlichen Annäherung an Geschlecht ergibt sich aus dem Spannungsverhältnis, in das dieses eingebettet ist – empirisch muss einerseits nach negativen Implikationen der Geschlechtszugehörigkeit gesucht werden, um diese aufdecken, auf Handlungsbedarf aufmerksam machen und Implikationen zu deren Veränderung entwerfen zu können. Andererseits dürfen Differenzen nicht durch eine dichotome Perspektive festgeschrieben oder gar erst hervorgebracht werden (Breitenbach, 2002; Kelle, 2008).

Besondere Relevanz erhält die systematische Verknüpfung qualitativer und quantitativer Zugänge vor dem Hintergrund der erforderlichen forschungsmethodischen ‚Adäquanz‘ und Gegenstandsangemessenheit der anvisierten Forschungsstrategien (Becker-Schmidt, 1985) über die auf der methodologischen Ebene – im „Aushandlungsfeld [...] zwischen der Objektwelt des wissenschaftlichen Gegenstands und der Position der forschenden Subjekte, von der aus Ziele, Zwecke und Mittel der wissenschaftlichen Praxis bestimmt werden“ (Sturm, 2008, S. 392) – zu entscheiden ist. Nach Gabriele Sturm (ebd.) verschiebt sich der Blickwinkel damit insbesondere auf die konzeptionelle Ebene.

Idealtypisch gesehen sind der Autorin (ebd.) zufolge bei der Forschungskonzeption die Unterebenen der Semantik, der Syntax und der Pragmatik zu berücksichtigen: Im Zusammenhang mit der Bestimmung der Semantik eines Themenfeldes fokussiert der Blick zunächst auf dessen inhaltliche Struktur und den diesbezüglichen Forschungsstand, was zu einer Eingrenzung des wissenschaftlichen Handlungsfeldes führt. Mit der Zuspitzung des Erkenntnisinteresses auf eine Themenstellung wird das Ziel des Forschungsprozesses abgesteckt. Die Entschlüsselung der Syntax richtet sich auf die – die Themenstellungen beeinflussenden und strukturierenden – Setzungen und Regeln, deren Kenntnis für die Konzeption des Begründungszusammenhanges zentral ist. Die formallogische Ordnung der Objektwelt und die Argumentationslogik der Forschungssubjekte setzen sich zu der „Grammatik des Themenfeldes“ (ebd., S. 394) zusammen: Der für die Datenanalyse bedeutsame Reduktionsgrad (qualitativ versus quantitativ) und die Logik des Schlussfolgerns (deduktiv, induktiv oder abduktiv) werden mit der syntaktischen Struktur nahe gelegt. Die daraus abgeleiteten Systematisierungs- und Argumentationsoptionen lassen sich auf dieser Grundlage erschließen und begründen. Die Frage nach dem wissenschaftlichen Vorgehen wird weiter präzisiert, indem Feldordnung und Zweckbestimmung ermittelt werden. Die Objektperspektive ist bei der Bestimmung der Ordnung des Feldes durch die Qualifizierung der Art und Güte der inhaltlichen Zusammenhänge im Gegenstandsbereich gekennzeichnet. Den Zugang zu den Ordnungsmustern bildet alltägliches und wissenschaftliches Erfahrungswissen, wobei erkenntnistheoretisch zwischen unvollständigen und vollständigen Ordnungen zu differenzieren ist. Vollständige Ordnungen zeichnen sich durch die Bekanntheit aller relevanten Aspekte (Orte, Dinge, Personen etc.) aus, die sich zudem zueinander in Beziehung setzen lassen, was als (nur in mathematischen Modellen erreichbarer) Idealzustand gilt. Für sozial-/erziehungswissenschaftliche Bereiche sind, handelt es sich um erforschte Themenfelder und überschaubare Fragestellungen, verhältnismäßig vollständige Ordnungen anzunehmen. Unvollständige Ordnungen umfassen Beziehungsgeflechte, in denen konstitutive Merkmale nicht bekannt/unklar sind und die nicht verbunden werden können:

„Je geringer das eigene Vorwissen oder zugängliches Wissen zur gewählten Themenstellung ist, je weniger die als relevant angesehenen Aspekte zähl- oder messbar sind oder je mehr vorhandene Erklärungen zu den formulierten offenen Fragen angezweifelt werden, desto weniger sollte entsprechend einer vollständigen Ordnungsstruktur geforscht werden“ (ebd., S. 394).

Die erforderliche Zweckbestimmung des Forschungsvorhabens, die die Subjektperspektive markiert, bezieht sich auf die Operationalisierung der im Vorfeld festgelegten Zielbestimmung, aus der durch die Fassung der forschungsleitenden Fragestellung die Eingrenzung der Themenstellung auf den letztlich zu erforschenden Ausschnitt des Gegenstandes resultiert. Die unterschiedliche Ausrichtung möglicher Fragen wird von den verschiedenen wissenschaftlichen Erklärungsmodellen bedingt, deren Systematisierung von Gabriele Sturm (ebd.) als ‚methodologisches Trivium‘ bezeichnet wird. In dieser Sichtweise lässt sich das Beziehungsgefüge durch drei Schlussweisen (Deduktion, Induktion, Abduktion) und drei Aussagefelder (theoretische, empirische, Strukturaussagen) charakterisieren. Den Ausgangspunkt bilden je zwei als gesichert angenommene Felder, mit denen das fehlende Dritte erschlossen werden soll. Den getroffenen Entscheidungen hat die Bestimmung der Pragmatik zu folgen. In dieser Phase legt aus der Objektperspektive der wissenschaftliche Handlungsbedarf je nach Disziplin eher Forschung oder eher Umsetzung und Anwendung von Ergebnissen nahe; daneben zeigen sich die konkreten Handlungsspielräume, die sich auf den Forschungsprozess und seine Erträge auswirken. Die Operationalisierung der forschungsleitenden Fragestellung führt aus der Subjektperspektive in Abhängigkeit von Semantik und Syntax zu einer Festlegung der Mittel – den Erhebungsinstrumenten, -strategien und Datenanalyseverfahren (ebd.).

### **3.4 Stärken und Grenzen der Kombination – zum Integrationsansatz in vorliegender Arbeit**

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass eine methodenplurale Annäherung an die Komplexität von Geschlecht im Kontext von Schule, wie sie in vorliegender Studie mit den beiden Forschungslinien verfolgt wird, besonders vielversprechend ist. Den ersten Ausgangspunkt, das erste Themenfeld bilden die Differenzen zwischen Mädchen und Jungen im koedukativen Schulsystem, wobei sich das Erkenntnisinteresse auf die Frage bezieht, ob diesen möglicherweise in segregierten Lernumgebungen entgegengewirkt werden kann. Das Feld der gemischtgeschlechtlichen Schule ist in Hinblick auf Geschlechterunterschiede verhältnismäßig gut erforscht; die konstitutiven Aspekte (bspw. Kognitionen, Emotionen, Motivationen, Dispositionen) sind relativ gut bekannt, gelten als ‚messbar‘ und lassen sich zueinander in Beziehung setzen. Auf dieser Grundlage kann nun mit standardisierten Erhebungs- und Analyseverfahren nach dem Prinzip von Ursache und Wirkung geprüft werden, ob die Differenzen zwischen den Geschlechtern mit der koedukativen Schulorganisationsform in Verbindung stehen und gegebenenfalls unter den Bedingungen der Monoedukation nivelliert werden.

Geschlecht ist – dies ist der zweite Ausgangspunkt – jedoch mehr als eine dichotome Variable, es ist weniger essentiell und eher relational und wird nicht zuletzt durch seine Infragestellung zunehmend erklärungsbedürftig. Insofern ist die Feldordnung, insbesondere mit Blick auf das fehlende Vorwissen infolge der bislang kaum erforschten sozialen und interaktiven Konstruktionsprozesse von Geschlecht im weitgehend segregierten Raum der Mädchenschule, unklar; sind die konstitutiven Aspekte unbekannt. Dementsprechend sind hier ergebnisoffene und kontextsensitive empirische Verfahren, wie sie sich in der qualitativen Forschung etabliert haben, erforderlich. In einer Fragebogenerhebung ist es an sich nicht möglich, den Blick auf Interaktionen zu richten, auf diejenigen alltäglichen Abläufe und Routinen, in denen aus konstruktivistischer Sicht die Kategorie Geschlecht hervorgebracht und mit Relevanz versehen wird. Insofern kann die Frage nach dem ‚Wie‘, nach den Geschlechterkonstruktionen nicht beantwortet werden. Gefragt ist also ein methodischer Zugang, mit dem sich vor allem die interaktiven Praktiken erfassen lassen. Meines Erachtens ist die Ethnographie hierfür besonders geeignet.

Mit der Integration eines quantitativen und qualitativen Untersuchungsstranges in einen Ansatz werden methodenimmanente Stärken für die Erweiterung der Erkenntnismöglichkeiten fruchtbar gemacht, indem sowohl Konstruktionsweisen als auch deren Effekte im Sinne von ‚existierenden‘ Geschlechterdifferenzen aufgedeckt, erklärt und in ihrer Kontextabhängigkeit analysiert werden (Popp, 2004a), um die perspektivisch gebrochenen Facetten und Dimensionen des einen thematischen Untersuchungsgegenstandes – die Mädchenschule – auf einer nächsten Ebene zusammenzufügen.

Es sollte allerdings nicht übersehen werden, dass es sich bei einer systematisch betriebenen Methodenkombination um ein z.T. äußerst aufwendiges Verfahren handelt, das angesichts der erforderlichen Kapazitäten letztlich nur in einem größeren Forschungszusammenhang realisiert werden kann, wie er durch die Anbindung der vorliegenden Studie an das Gesamtprojekt DIAM gegeben ist. Und selbst in einem solchen Kontext ist dieser Ansatz infolge der begrenzten Ressourcen unweigerlich mit Einschränkungen verbunden, die zu Fokussierungen zwingen – es können nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft, kann nicht allen Ideen nachgespürt werden. Insofern zeichnet sich eine methodenplurale Untersuchung an einigen Stellen sicherlich durch einen gewissen heuristischen Charakter aus; ergeben sich neue Fragestellungen, die in weiterführenden Studien vertieft zu untersuchen sind.





## KAPITEL II – FRAGEBOGENERHEBUNG

In diesem ersten, auf die schriftliche Basisbefragung gerichteten Teil gilt es, zunächst einen Überblick über den aktuellen Stand der empirischen Forschung zur (partiellen) Monoedukation zu entwerfen, der sich auf die im Zentrum stehenden Untersuchungsebenen<sup>21</sup> bezieht (Punkt 1) und die sich herauskristallisierenden Effekte in einer theoretischen Einbettung an Erklärungsansätze zur Wirkungsweise der geschlechtersegregierten Lernumgebung rückzubinden (Punkt 2). Dies bildet zugleich Hintergrund und Basis dafür, wie vorliegende Teilstudie angelegt ist, welche zentralen Fragestellungen zu verfolgen und Hypothesen zu überprüfen sind, um daran anschließend die Frage der Realisierung, der konkreten methodischen Umsetzung (Punkt 3 und 4) zu erörtern und die favorisierte Vorgehensweise zu erläutern. Die gewonnenen Ergebnisse werden zum besseren Nachvollzug in der gebotenen Ausführlichkeit dargestellt (Punkt 5), um sie abschließend in einer übergreifenden Perspektive ausführlich zu diskutieren (Punkt 6).

Zur leichteren Orientierung und Einordnung der nachfolgend beschriebenen Resultate (inter)nationaler Projekte und Untersuchungen zur Geschlechtersegregation im Rahmen des aufgearbeiteten Forschungsstandes findet sich in Tabelle 1 eine Übersicht über die drei Ebenen, auf die diese Studie fokussiert, die in diesem Zusammenhang erfassten Konstrukte resp. Variablen wie auch deren konkrete Erfassung mittels verschiedener Skalen beziehungsweise Messinstrumente.

Tabelle 1: Übersicht über die Teilstudie

Ebene	Konstrukte/Variablen	Skalen
Schule & Klasse	Emotionen/Haltungen gegenüber der Schule	Schulfreude/-verdrossenheit Schuldevianz
	(Un)Zufriedenheit mit der Organisationsform	Zustimmung zu einer potentiellen Wiederwahl Ablehnung einer potentiellen Wiederwahl
	Soziales Schulklima	Soziale Bindung in der Klasse Konkurrenz in der Klasse Schüler-Sozialklima Leistungsdruck
	Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung <sup>22</sup>	Lehrer-Schüler-Beziehung Restriktivität im Lehrerverhalten Schülerpartizipation
Fächer	Selbsteinschätzungen	Selbstwirksamkeitserwartung Interesse Stimmung Körperliches (Wohl)Befinden
	Fachvorlieben und -abneigungen	Lieblingfach Abneigungsfach
	Leistungen ( Sinne von ‚Leistungsbewertungen‘)	Noten (im letzten Zwischen-/Endjahreszeugnis)
Zukunftsentwürfe	Berufliche Aspirationen	Berufswünsche Traumberufe
	Partnerschaft und Kinder	Heiratsabsicht Kinderwunsch
	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	Partnerschaftlich-egalitäres Modell
		Alternatives Konzept Traditionelle Ausgestaltung

21 Für die Darstellung der Befundlage in einer übergreifenden Perspektive sei an dieser Stelle auf Herwartz-Emden, Schurt und Waburg (2007a) verwiesen.

22 Da die Konstrukte, Variablen, Skalen und Messinstrumente zum großen Teil feststehende Begriffe sind, werden diese hier wie auch in den folgenden Ausführungen in ihrer gebräuchlichen – in aller Regel maskulinen – Form verwendet.

## 1. Stand der empirischen Forschung zur (partiellen) Geschlechtersegregation in ausgewählten Bereichen und Fächern aus internationaler Perspektive

Die folgende synoptische Zusammenstellung weitgehend aktueller Resultate nationaler und internationaler Forschungsprojekte fokussiert auf diejenigen Bereiche, die für vorliegenden Zusammenhang von besonderem Interesse sind und auf die sich die Ebenen der Teilstudie richten. Dabei handelt es sich erstens um die Wahrnehmung des Schul-/Klassenkontextes, Emotionen respektive Haltungen gegenüber der Schule und Einstellungen zur Mono- bzw. Koedukation; zweitens um fachbezogene Schülerinnenmerkmale, Fachvorlieben/-abneigungen und ‚Leistungen‘ im Sinne von Zensuren sowie drittens um berufliche Aspirationen und familiäre Zukunftsentwürfe.

Gesetzt den Fall, es finden sich entsprechende Untersuchungen, erfolgt die Darstellung jeweils getrennt nach partieller und ‚vollständiger‘ Monoedukation; dabei werden (soweit dies sinnvoll erscheint und nicht zu Lasten der Lesefreundlichkeit und/oder des Verständnisses geht) deutsch- und englischsprachige Studien gesondert betrachtet. Im Vordergrund steht zunächst weniger eine ‚adäquate‘ Beurteilung der Wirkungsweise von Segregation, denn dazu dürften, schenkt man/frau insbesondere den am Sinn und Effekt eines monoedukativen Kontextes zweifelnden Stimmen Gehör, streng genommen entweder nur (quasi)experimentelle Studien, in denen die Zuweisung der Schülerinnen bzw. Schüler und Lehrkräfte zu ein-/gemischtgeschlechtlichen Gruppen per Zufall erfolgt oder Untersuchungen, in denen potentiellen ‚Störvariablen‘<sup>23</sup> durch umfassende statistische Kontrollverfahren Rechnung getragen wird, einbezogen werden (Kessels, 2002). Meines Erachtens ist dies zum einen jedoch kaum zu leisten – je mehr kontrolliert wird, desto weniger lässt sich letztendlich aussagen und es ist ausgeschlossen, sich ein ‚perfektes‘ Feld zu schaffen. Zum anderen ist eine Taxierung möglich, wenn methodische Einschränkungen angemessen reflektiert werden. Die sich anschließenden Ausführungen zielen auf die Vermittlung eines Forschungsüberblickes zu Effekten der Unterrichtung in geschlechtshomogenen Lerngruppen respektive Schulen, in dem das Gewicht auf deren ‚Qualität‘ im Sinne vorteilhafter oder nachteiliger, möglicherweise (in Verbindung mit ausbleibenden bzw. mittels der eingesetzten Methoden) auch nicht nachweisbarer Auswirkungen gelegt wird.

### 1.1 Perzeption des Schul-/Klassenkontextes, Emotionen/Haltungen gegenüber der Schule, Einstellung zur mono-/koedukativen Unterrichtung

Der Frage, ob sich Mädchen in Abhängigkeit von der Organisationsform des/der von ihnen besuchten Unterrichts bzw. Schule darin unterscheiden, wie sie den schul-/klassenbezogenen Kontext (bspw. in Bezug auf das Klima, ihre Beziehungen zu Klassenkamerad[inn]en, Mitschüler[inne]n und Lehrkräften, den vermittelten Leistungsdruck) wahrnehmen, welche Emotionen sie damit verbinden (z.B. ob sie mehr oder weniger gerne zur Schule gehen) und wie sich ihre Haltung gegenüber Schule – im Sinne ‚abweichender‘ Verhaltensweisen (Unterschleif, unentschuldigtes Fernbleiben, Auseinandersetzungen mit Mitschüler[inne]n) – gestaltet, bildete bislang kaum das Zentrum der Aufmerksamkeit einschlägiger Studien. Diese Bereiche sind meines Wissens fast ebenso wenig erforscht wie die Einstellung zur Geschlechtertrennung, verstanden als (Un)Zufriedenheit mit der Schul-/Unterrichtsorganisationsform.

#### 1.1.1 Schul- und klassenkontextbezogene Wahrnehmungen, Emotionen und Haltungen

##### 1.1.1.1 Studien zum Geschlechterproporz in Schulklassen und zur partiellen Monoedukation

Zu erwähnen sind in vorliegendem Zusammenhang zunächst die Ergebnisse von Studien, die sich explizit oder implizit mit Effekten einer *unterschiedlichen Geschlechterverteilung in Schulklassen* beschäftigen haben; jene, die dies unter fachspezifischen Gesichtspunkten angehen (bspw. Bergmann & Eder, 2000), finden eine detaillierte Darstellung im entsprechenden Forschungsüberblick.

23 Diese sog. Störvariablen können in den Schulen selbst liegen (z.B. Rechtsform, Trägerschaft, Lehrkörper, Ausstattung) und/oder von Merkmalen der Schülerschaft (bspw. sozioökonomischer Hintergrund, Leistungsniveau) bedingt werden.

Diese Arbeiten nehmen insofern eine Zwischenstellung ein, als dass sie sich nicht ausschließlich der Monoedukation im Sinne geschlechtshomogener Unterrichtung in Klassen oder Schulen widmen als vielmehr verschiedene Ausprägungen des Verhältnisses der Geschlechter berücksichtigen. Ein ausgewogener Proporz liegt vor, wenn die Anzahl von Schülerinnen und Schülern relativ gleichmäßig verteilt ist; von einer ‚Mädchendominanz‘ ist für den Fall einer zahlenmäßigen Minderheit von Jungen zu sprechen und bei einer ‚Jungendominanz‘ sind umgekehrt Mädchen in der Unterzahl. Die Annahme, unterschiedliche Zusammensetzungen könnten mit verschiedenartigen Auswirkungen verbunden sein, scheint nicht abwegig und hat – dies sei an dieser Stelle vorweggenommen – auch empirischen Bestand. Zudem lassen die Ergebnisse der Untersuchungen übergreifende Aussagen zur Wahrnehmung des Schul-/Klassenkontextes und Emotionen gegenüber der Schule zu, während die im Anschluss diskutierten Arbeiten auf partielle Monoedukation in Physik/Naturwissenschaften fokussieren.

Den Zusammenhang zwischen Geschlechterproporz in Lerngruppen und Klassenklima analysierte *Ferdinand Eder (1994; zitiert nach ebd., 1998)* anhand einer Stichprobe von 64 Schulklassen, die 22 monoedukative Klassen (8 Jungen- und 14 Mädchenklassen) sowie jeweils 21 Klassen mit Mädchen- respektive Jungenüberhang umfasste. Nach dem Autor verweisen die Resultate darauf, dass sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Geschlechterzusammensetzung „so etwas wie ein spezifisches Klima in den Klassen“ (ebd., S. 159) ausbildete, welches sich wiederum auf die Sozialbeziehungen zwischen den Schüler(inne)n wie auch zu den Lehrkräften auswirkte. In mädchendominierten Klassen fand sich eine höhere Schüler(innen)zentrierung und tendenziell mehr Mitsprache im Unterricht; in reinen Mädchenklassen eine höhere Partizipation und Beteiligung der Schülerinnen. Insgesamt kann das Schul- und Klassenklima hier im Vergleich mit der Jungendominanz als günstiger – weniger restriktiv und rivalisierend – beschrieben werden.

Die Ergebnisse bildeten den Ausgangspunkt für eine vertiefte Analyse von Auswirkungen der klassenspezifischen Geschlechterproportion, der *Eder (1998)* im Rahmen einer Sekundäranalyse von Daten, die aus einer umfassenden im Schuljahr 1994/95 an österreichischen Schulen – in den Klassenstufen vier bis zwölf verschiedener Schultypen – durchgeführten Befragung resultieren, nachging. Entsprechend der Fragestellung wurde jede der einbezogenen koedukativen Klassen nach dem Geschlecht der Schüler/innen in Subgruppen eingeteilt und der prozentuale Anteil an Mädchen bzw. Jungen erfasst. Bei Betrachtung der Befunde, die insgesamt auf relativ geringe Effekte verweisen, werden dennoch Unterschiede evident: Schülerinnen in Mädchenklassen und in Klassen mit Mädchendominanz äußerten eine relativ geringe Schulfreude bzw. -zufriedenheit; jedoch fühlten sich Mädchen, die ohne Jungen unterrichtet wurden, durch die Schule am wenigsten belastet.

Weniger einheitlich sind die Befunde von *Hannelore Faulstich-Wieland (2004a, c)*, die der wissenschaftlichen Begleitung der Einrichtung einer Mädchenklasse an einem Bundes(real)gymnasium mit sprachlichem („Gymnasium“) und mathematisch-naturwissenschaftlichen Zweig („Realgymnasium“) in Österreich entstammen. Einbezogen wurden drei unterschiedlich zusammengesetzte Schulklassen eines Jahrgangs – eine Realgymnasiums-klasse mit ausgewogenem Mädchen- und Jungenanteil (die im Projektunterricht monoedukativ unterrichtet wurde), eine schultypgemischte Klasse mit Mädchenüberhang und eine Gymnasialklasse gänzlich ohne Jungen – im siebten und achten Schuljahr. Es wurden zu unterschiedlichen Zeitpunkten verschiedene Methoden und Instrumente eingesetzt. Die Resultate der standardisierten Befragung deuten mit Rückgriff auf die Befunde von Eder (1994, 1998) zwar gleichermaßen darauf hin, dass in der untersuchten Mädchenklasse das Klassenklima etwas positiver bewertet, in der mädchendominierten Klasse allerdings relativ dazu weniger gut beurteilt wurde als in der Schulklasse mit ausgeglichenem Geschlechterproporz. Eine ähnliche Tendenz zeigte sich bei der Schulfreude – den höchsten Wert erreichten die Mädchen aus der ausgewogen-koedukativen Klasse, gefolgt von den monoedukativ unterrichteten Schülerinnen. In der gemischtgeschlechtlichen Klasse mit Mädchendominanz äußerten die Schülerinnen die geringste Freude am Schulbesuch, wenngleich auch sie überwiegend gerne zur Schule gingen.

Auf welchen Mechanismen die positiven Effekte basieren, die sich in Klassen mit Mädchenüberhang (insbesondere mit einem Anteil um 60%) in Bezug auf akademische Leistungen von Schülerinnen und Schülern fanden, haben *Victor Lavy* und *Analia Schlosser* (2007) anhand einer umfangreichen Stichprobe, bestehend aus Primary, Middle und High Schools in Israel, im zweiten Teil ihrer vorwiegend quantitativ ausgerichteten Untersuchung analysiert. Für vorliegenden Zusammenhang sind speziell die folgenden Ergebnisse relevant: Mit steigendem Anteil an Mädchen verringerte sich das Ausmaß an Unterrichtsstörungen und Gewalt im Klassenzimmer; zugleich verbesserten sich sowohl die Beziehungen zwischen den Schüler(inne)n und zu Lehrkräften als auch ihre Zufriedenheit mit der Schule. Auch bei den Lehrer(inne)n wurde eine günstige Wirkung beobachtet, die sich u.a. in geringerer Erschöpfung und weniger Burnout-Symptomen äußerte. Gemäß der Autorin und dem Autor steht dies mit der Geschlechterzusammensetzung der Klassen in Verbindung und ist nicht durch Veränderungen im Verhalten einzelner Schülerinnen und Schüler bedingt.

Die Effekte einer *partiellen Geschlechtertrennung* in Verbindung mit weiteren flankierenden Maßnahmen untersuchte *Elisabeth Frank* (1997) im ‚Schulversuch Physik‘ (auf den im Rahmen des fachbezogenen Forschungsstandes eingegangen wird) mittels eines Fragebogens unter anderem zur Atmosphäre im segregierten Unterricht, der den beteiligten Schüler(inne)n und Lehrkräften am Ende der Jahrgangsstufe 10 bzw. 11 vorgelegt wurde. Der Autorin zufolge ist die neben anderen positiven Effekten sowohl bei Schülerinnen als auch Lehrpersonen festzustellende günstigere Beurteilung der Unterrichtsatmosphäre als Beleg für die förderliche Wirkung einer zeitweise getrenntgeschlechtlichen Unterrichtung in Physik zu werten, die insbesondere bei Mädchen deutlich wird (vgl. ausführlicher dazu auch Frank & Jung, 1997).

Im Zentrum der ethnographisch angelegten Studie von *Janice Streitmatter* (1998), die sich ebenfalls auf segregierte Phasen – hier an einer koedukativ organisierten Schule im Westen der USA – konzentrierte, standen wöchentliche Unterrichtsbeobachtungen in je einer (von derselben Lehrperson unterrichteten) Mädchen- und gemischten Klasse im Physikunterricht sowie Interviews mit zwölf weiblichen Heranwachsenden zu Beginn und gegen Ende des Schuljahres. Dabei lag der Fokus auf dem Klassenklima, den Interaktionen zwischen Schüler(inne)n bzw. zwischen Schüler(inne)n und Lehrern sowie pädagogischen Strategien. Das qualitative Material veranschaulicht, dass monoedukativ lernende Mädchen nicht nur beträchtliche Vorteile in den Leistungen und in der Wahrnehmung als kompetente Schülerinnen im naturwissenschaftlichen Unterricht aufwiesen, sondern auch die Segregation durchweg positiv beurteilten.

#### 1.1.1.2 Untersuchungen an Mädchenschulen

Studien, die zur Analyse von Effekten mono- versus koedukativer Lernumgebungen auf die Einschätzung des schulischen bzw. klassenspezifischen Kontextes sowie mit dem Schulbesuch verbundene Emotionen Schulorganisationsformen miteinander vergleichen, deuten – wie schon der überwiegende Teil zu verschiedenen Geschlechterzusammensetzungen respektive der zeitweise getrennten Unterrichtung – auf die positive Wirkung der Segregation hin (Brutsaert & Van Houtte, 2002; Daly & Delfty, 2006; Duncan u.a., 2002; Miller-Bernal, 2000; Steinback & Gwizalda, 1995 [auf die an anderer Stelle ausführlich eingegangen wird]), zum Teil in Verbindung mit ausbleibenden Unterschieden (Dorman, 1997; Rohr & Rollett, 1992). Negative Auswirkungen werden in keinem Fall berichtet.

Folgt man/frau dem Urteil von *Herman Brutsaert* und *Mieke Van Houtte* (2002), das aus einer Fragebogenerhebung an 68 (25 ko- und 43 monoedukativ geführten) belgischen Gymnasien resultiert, an der sowohl 2.228 Mädchen und 1.972 Jungen aus separierten als auch 1.142 Mädchen und 1.085 Jungen aus nichtsegregierten Einrichtungen teilnahmen, so fühlen sich Mädchenschulschülerinnen besser integriert als ihre Geschlechtsgenossinnen an gemischten Einrichtungen; zudem ist ihr Stresslevel deutlich geringer. Erfragt wurde das Zugehörigkeitsgefühl mit einer aus 13 Items bestehenden Skala, von denen eines beispielsweise lautet: „In the event of trouble there are always other pupils

you can count on“ (ebd., S. 50). Daneben haben Brutsaert und Van Houtte den sozioökonomischen Status der Eltern, schulische Wahlen, akademische Leistung sowie die Elternunterstützung erhoben.

Die Frage, ob sich allgemeine Einstellungen zur Schule je nach der Organisationsform der von den Lernenden besuchten Einrichtung ergeben, versuchten *Peter Daly* und *Neil Defty* (2006) anhand eines Samples von mehr als 200.000 Schüler/innen aus fast 1.300 britischen Schulen zu beantworten; es handelte sich um 14.822 weibliche Jugendliche aus 129 Mädchenschulen, knapp 7.600 männliche Teilnehmer aus 54 Jungenschulen und rund 190.000 Schüler/innen aus koedukativ geführten Schulen. Die Daten beziehen sich auf eine Kohorte 15- bis 16-Jähriger, die 2003 öffentliche Abschlussprüfungen abgelegt hatten. Bei den mit einer aus sechs Items (z.B. „I feel that I belong in this school“ [ebd., S. 6]) bestehenden Skala erhobenen schulbezogenen Einschätzungen zeigten sich relativ geringe, aber dennoch ‚überzufällige‘ Differenzen zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Schülerinnen – die Einstellungen von Mädchenschulschülerinnen gegenüber ‚ihrer‘ Schule fielen positiver aus. Aspekte des familiären Hintergrundes wurden von den Autoren erhoben; ob sie die Resultate beeinflussen, wird jedoch nicht erläutert.

In einer retrospektiven Fragebogenstudie befragten *Lauren Duncan*, *Phyllis Wentworth*, *Ashli Owen-Smith* und *Theresa LaFavor* (2002) in den USA Frauen, die in den 1960er Jahren eines von zwei Colleges besucht hatten – im ersten lebten und lernten die Studentinnen in einem eingeschlechtlichen Umfeld, in dem anderen wohnten sie zwar in segregierten Gruppen, wurden aber koedukativ unterrichtet – und bilanzieren, dass Monoedukation vorteilhaft sein kann: Die Frauen aus dem übergreifend geschlechtshomogen organisierten College berichteten in Bezug auf das Klima von mehr Unterstützung (vor allem bei der Entwicklung nicht-traditioneller Fähigkeiten [z.B. Führungsqualitäten]) sowie erhöhtem Selbstbewusstsein.

In eine ähnliche Richtung geht die Aussage von *Leslie Miller-Bernal* (2000), die auf Grundlage der Ergebnisse einer längsschnittlich angelegten Untersuchung zum Vergleich amerikanischer Frauen- mit gemischtgeschlechtlich geführten Colleges ihre These bestätigt sieht, eingeschlechtliche Lernumgebungen hätten für Mädchen und junge Frauen eine förderliche Wirkung. Sie greift dabei auf die Charakterisierung des Umfeldes als außerordentlich unterstützend und das stärker gewachsene Selbstbewusstsein der Befragten zurück. Die Autorin weist darauf hin, dass insbesondere die Studentinnen eines Colleges von der Segregation profitieren konnten, deren Väter schlechter ausgebildet waren und mit einer nur relativ geringen Wahrscheinlichkeit private Schulen besucht hatten. Neben den positiven Effekten war bei den monoedukativ unterrichteten jungen Frauen eine Abnahme der akademischen Ziele zu verzeichnen, während diese bei Studentinnen gemischter Einrichtungen tendenziell zunahmen. Die Autorin resümiert: „Wells and other women’s colleges do not meet those needs perfectly, but they do seem to be doing a better job than many coeducational colleges“ (ebd., S. 284). In der sechs Jahre nach dem Verlassen des Colleges durchgeführten Absolventinnenbefragung konnten zwischen den Teilnehmerinnen keine Unterschiede mehr festgestellt werden, was nach Miller-Bernal mit der auf den Besuch eines Frauencolleges zeitlichen Beschränkung von Vorteilen zu erklären ist (ebd.).

Die sog. ‚Klassenumgebung‘ in australischen High Schools katholischer Trägerschaft untersuchte *Jeffrey Dorman* (1997), der zu diesem Zweck auf einen Datensatz von 1.719 Schüler(inne)n der achten bis zwölften Jahrgangsstufe aus Mädchen-, Jungen- und koedukativen Schulen zurückgriff. Eingesetzt wurde ein selbst konstruierter Fragebogen, der sieben Subskalen (Zugehörigkeitsgefühl, Interaktion, Kooperation, Aufgabenorientierung, Anweisung, Organisation, Individualisierung, Kontrolle) umfasste. Auf vier Skalen belegen die Ergebnisse signifikante Unterschiede in Abhängigkeit von der schulischen Organisationsform: Die Werte der Mädchen aus monoedukativ geführten Einrichtungen lagen bei dem Gefühl an Zugehörigkeit und den Interaktions-/Kooperationsbeziehungen über jenen der Schülerinnen und Schüler aus gemischten und Jungenschulen; bei der Aufgabenorientierung über denen der an geschlechtshomogenen Einrichtungen unterrichteten männlichen Jugendlichen.

In ihrer schulformvergleichenden Studie, die sich mit dem Vergleich von jeweils zwei segregierten und ‚gemischten‘ Privatschulen auf Schulen in privater Trägerschaft begrenzte, erfassten *Susanne Rohr* und *Brigitte Rollett* (1992) u.a. sozioökonomische Daten, Schulnoten in verschiedenen Fächern, leistungs- und motivationsbezogene Selbsteinschätzungen, Zufriedenheit mit der Schule, Integration in die Klassengemeinschaft, Mitbestimmungsmöglichkeiten im Unterricht und Vorstellungen zu Studium bzw. Beruf. Bei der Auswertung der Angaben, die auf einer Stichprobe von 162 Mädchenschülerinnen und 94 koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen der neunten und zehnten Klassenstufe basierte, konnten statistisch abzusichernde Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen in Bezug auf das Mitspracherecht bei der Auswahl von Unterrichtsthemen – das von Mädchenschülerinnen als größer beurteilt wurde –, nicht jedoch hinsichtlich Schulzufriedenheit und Klassenintegration aufgezeigt werden.

Während Effekte mono- versus koedukativer Unterrichtung auf das Vorhandensein und/oder Ausmaß devianten Verhaltens meines Wissens in keiner deutschsprachigen Untersuchung analysiert wurden, widmen sich einige wenige Arbeiten aus dem englischsprachigen Raum dieser Frage, allerdings zum Teil mit Fokus auf die ‚biologischen‘ Veränderungen in der Pubertät unter dem Aspekt des körperlichen Reifestatus von Mädchen. Analog zu den Resultaten der vorangegangenen Studien finden sich positive (bspw. seltener zu beobachtende ‚abweichende‘ Verhaltensweisen) und keine Auswirkungen. So hat *Avshalom Caspi* (1995) bei dem Vergleich von segregierten und gemischtgeschlechtlich geführten High Schools in öffentlicher bzw. katholischer Trägerschaft zum einen signifikante Unterschiede bei 13- und 15-jährigen Mädchen in Bezug auf ihre Bekannt-/Freundschaft mit ‚devianten‘ Jugendlichen gefunden. Schülerinnen, die in geschlechtshomogenen Einrichtungen unterrichtet wurden, berichteten seltener, solche zu kennen als ihre Geschlechtsgenossinnen an koedukativen Schulen. Dem Autor zufolge wird der Effekt über das Alter, in dem die Menarche eintritt bzw. eingetreten ist, vermittelt, da sich zufallskritisch abzusichernde Differenzen nur bei Mädchen, die diesen Zeitpunkt relativ früh erreichten, fanden. Zum anderen gaben Mädchenschülerinnen selbst weniger häufig abweichende Verhaltensweisen an, was nach Caspi wiederum nur mit obiger Einschränkung gilt. In einer früheren Studie (Caspi, Lynam, Moffitt & Silvia, 1993) konnte bei monoedukativ unterrichteten Schülerinnen zudem eine geringere ‚Vertrautheit‘ mit devianten Peers und ein selteneres Auftreten von Normverletzungen belegt werden, jedoch ebenfalls nur in Verbindung mit dem Zeitpunkt des Eintretens der Menarche.

Dagegen weisen *Valerie Lee* und *Anthony Bryk* (1986), die auf Daten der quantitativen Längsschnittuntersuchung ‚High School and Beyond‘ zurückgriffen, darauf hin, dass sich nach Kontrolle verschiedener Einflussfaktoren weibliche (und männliche) Jugendliche an ein- und gemischtgeschlechtlichen Einrichtungen in Bezug auf unentschuldigtes Fernbleiben vom Unterricht und die Disziplin betreffende Zwischenfälle nicht signifikant voneinander unterscheiden. *Herbert Marsh* (1991a,b) kommt zu einer ähnlichen Einschätzung: Zwischen Mädchenschülerinnen und koedukativ unterrichteten Privatschülerinnen der von ihm untersuchten High Schools waren keine zufallskritisch abzusichernden Differenzen in der Anzahl von Disziplinverstößen nachweisbar.

### 1.1.2 (Un)Zufriedenheit mit der Schul-/Unterrichtsorganisationsform

Die Untersuchung der Einstellungen von Schüler(inne)n zu Mono-/Koedukation (die mit Einschränkungen Hinweise auf die [Un]Zufriedenheit mit der Schul-/Unterrichtsorganisationsform enthalten) hat etwa ab den 1970er Jahren Tradition<sup>24</sup>, als Sportwissenschaftler/innen damit begannen, Mädchen und Jungen zur gemeinsamen Unterrichtung im Sport zu befragen. Seit den 1990er Jahren erweitert sich die Einstellungsforschung in diesem Bereich auf Fragestellungen, die sich mit der gänzlich ko-/monoedukativ organisierten Schule beschäftigen oder auf partielle Geschlechtertrennung in bestimmten

24 Mit diesem Begriff soll auf die zeitliche Dauer und nicht das quantitative Ausmaß rekurriert werden. Wie eingangs erwähnt, sind Studien, die auf die (Un)Zufriedenheit mit der Schul-/Unterrichtsform fokussieren, recht spärlich gesät.

Schulfächern abzielen. Dabei verlagert sich der Fokus von Sport vorrangig auf mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht respektive die entsprechenden Fächer. Den Hintergrund für das Interesse an der Sicht der ‚Betroffenen‘ (in spe) bilden nach Ursula Kessels, Bettina Hannover und Hanna Janetzke (2002) zum einen die nachfolgend vorgestellten Studien, die auf einen positiven Effekt geschlechtshomogener Lerngruppen oder Unterrichtung für Mädchen hindeuten und zum anderen die Erprobung verschiedener Formen der partiellen, ‚reflexiven‘ Koedukation in einigen Bundesländern, beispielsweise in Nordrhein-Westfalen (vgl. bspw. Bildungskommission NRW, 1995).

Die vorliegenden Forschungsarbeiten unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich der von ihnen untersuchten Schulformen (Grundschule, Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule), der einbezogenen Klassenstufen (1. bis 13. Klasse) und ihres Ansatzes (explizite oder implizite Erfassung der Meinungen), sondern auch in ihren Ergebnissen.

#### 1.1.2.1 Einstellungen zur partiellen Monoedukation

Untersuchungen zu Einstellungen gegenüber zeitweilig getrennter Unterrichtung wurden von Claudia Biskup, Gertrud Pfister und Cathrin Röbbke (1998), Astrid Kaiser, Carola Nacken und Detlef Pech (2001), Ursula Kessels, Bettina Hannover und Hanna Janetzke (2002), Hannelore Faulstich-Wieland (2004a) sowie im Zusammenhang mit Modellversuchen durchgeführt.

So untersuchten *Claudia Biskup, Gertrud Pfister und Cathrin Röbbke (1998)* Einstellungen und Motive für eine partielle Geschlechtertrennung bei koedukativ unterrichteten Berliner Grundschulkindern der Klassenstufen drei bis sechs. Ein Großteil der befragten 8-13-jährigen Jungen und Mädchen, die am Modellversuch ‚Konfliktbewältigung von Jungen und Mädchen‘ in geschlechtshomogenen Gruppen teilnahmen, befürworteten im Vorfeld des Versuchs eine zeitweilige Separation: Rund 75% beurteilten die Trennung positiv, 14% waren unentschieden und 11% dagegen. Signifikante Geschlechtsunterschiede traten nicht auf. Nach Durchführung der Kurse in getrennt-, aber auch gemischtgeschlechtlichen Gruppen blieb die positive Einstellung zur Segregation bei der Mehrheit der befragten Kinder bestehen. Über beide Befragungszeitpunkte hinweg deuten sich Unterschiede hinsichtlich des Alters an – die Befürwortung der Trennung nahm in den 5. und 6. Klassen ab; unter den Schülerinnen und Schülern, die sich dagegen aussprachen, waren überproportional häufig ältere Mädchen. Da sich aufgrund der kleinen Fallzahlen keine signifikanten Zusammenhänge ergaben, bleibt vorerst anzunehmen, dass Einstellungen zur Mono-/Koedukation abhängig vom Alter der Kinder und Jugendlichen<sup>25</sup> variieren.

*Astrid Kaiser, Carola Nacken und Detlef Pech (2001)*, die im Rahmen des niedersächsischen Schulversuchs ‚Soziale Integration in einer jungen- und mädchengerechten Grundschule‘ als einen zentralen Versuchsschwerpunkt die Einrichtung getrennter Mädchen-/Jungenstunden ab dem ersten Schuljahr erprobten und begleitend bzw. abschließend Gruppeninterviews durchführten, resümieren, „auffällig ist besonders, dass es nur *wenige kritische Äußerungen* [...] gab“ (ebd., S. 441; Hervorhebung im Original). In Hinsicht auf die Beurteilung der nach Geschlecht separierten Gruppen zeigte sich insgesamt eine signifikant positive Resonanz: 100% der Mädchen und 97.62% der Jungen bewerteten sie als ‚sehr gut‘ oder ‚gut‘; eine prinzipielle Trennung im Unterricht lehnten dagegen knapp 91% der Schülerinnen und rund 81% der Schüler ab. Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass „diese Befragung als Gruppenbefragung durchgeführt wurde und ein nicht zu unterschätzender Einfluss von der Peergroup ausgegangen sein kann“, worauf die Autor(inn)en selbst verweisen (Kaiser, Nacken & Pech 2001, S. 441).

---

25 In diese Richtung deuten mit Einschränkungen auch die Ergebnisse von Hannelore Faulstich-Wieland und Marianne Horstkemper (1995), die bei (koedukativ unterrichteten) Schülerinnen im 5./6. Jahrgang eine leichte Abnahme der Zustimmung zur Monoedukation im Vergleich zur Grundschule (von 10% auf 7%) ausmachten.

In Verbindung mit einem Berliner Schulversuch führten *Ursula Kessels, Bettina Hannover* und *Hanna Janetzke (2002)* eine Befragung von Schülerinnen und Schülern aus sieben Gesamtschulen zur partiellen Monoedukation im Physik- und/oder Chemieunterricht durch. Dabei wurden diejenigen Jugendlichen, die an einem Modellversuch zur Wirkung monoedukativen Anfangsunterrichtes in der achten Klassenstufe in den Naturwissenschaften teilnahmen, und Mitglieder einer Kontrollgruppe mittels umfassender Fragebögen mehrmals zu ihrer Einstellung gegenüber getrennter Unterrichtung befragt – am Ende der achten Klasse, zur Mitte der neunten Jahrgangsstufe und am Schuljahresende der Klasse neun. Die Ergebnisse belegen, dass jene Mädchen, die in der achten Klasse Erfahrung mit eingeschlechtlichen Lerngruppen hatten, eine Trennung signifikant positiver bewerteten als alle anderen Befragten. Auf die zum Halbjahreswechsel gestellte Frage, ob sie im laufenden neunten Schuljahr lieber ein- oder gemischtgeschlechtlich organisierten Physik-/Chemieunterricht hätten, stimmten 25% der ko- und 61% der monoedukativ unterrichteten Schülerinnen für eine Mädchengruppe. Bei den Schülern überwog (unabhängig von der Geschlechterkonstellation der in der achten Klasse besuchten Lerngruppe) die Präferenz der Koedukation. Diese Tendenzen verstärkten sich zum Ende der neunten Klassenstufe, als prospektiv nach der bevorzugten Gruppenform im zehnten Schuljahr gefragt wurde: Von den Mädchen, die durchgängig koedukative Unterrichtung erfahren hatten, stimmten 35% für eine Segregation, bei den sowohl mono- als auch koedukativ unterrichteten Schülerinnen waren es 70%. Die Ablehnung geschlechtshomogener Lerngruppen fiel bei den Jungen noch deutlicher und erneut gruppenübergreifend ähnlich aus: Nur für etwas über 10% war ein Unterricht ohne das andere Geschlecht vorstellbar. Die Autorinnen schlussfolgern, dass „Jungen koedukative Unterrichtung für sich als vorteilhafter ansehen“ (ebd., S. 28), selbst wenn sie Erfahrung mit monoedukativen Lerngruppen haben, während Mädchen erst aufgrund dieser Erfahrung Vorzüge in einer zeitlich begrenzten und fachspezifischen Segregation wahrnehmen.

Im BLK-Modellversuch *„Selbstfindungs- und Berufsfindungsprozesse für Mädchen in der Sekundarstufe I“* (Steves u.a., 1994; auch Nyssen, 1996, 2000) wurden Gesamtschüler/innen, die von der siebten bis zur neunten Klasse im Mathematikunterricht monoedukativ unterrichtet worden waren, kurz nach Beginn und gegen Ende der Intervention sowie drei Jahre später nach ihrer persönlichen Einschätzung der Segregation befragt. Die Mehrheit der Mädchen äußerte sich zu beiden Befragungszeitpunkten positiv (bspw. mit Blick auf das Arbeitsklima, das Ausbleiben von [abwertenden] Kommentaren, die Möglichkeit zum Nachfragen etc.), was auch für die retrospektive Befragung kurz vor dem Abitur galt: 17 junge Frauen unterstrichen die positiven Effekte noch im Nachhinein (z.B. in Bezug auf das größere Zutrauen in der Lerngruppe), sieben lehnten die geschlechtshomogene Unterrichtung rückblickend (bspw. als „überflüssig“) ab. Die Antworten der jungen Männer fielen dagegen deutlich ambivalenter aus (Steves u.a., 1994; Nyssen, 2000; auch Nyssen, Ueter & Strunz, 1996). Die Mädchen, die in der fünften und siebten Jahrgangsstufe den Technikunterricht in eingeschlechtlichen Lerngruppen erhielten, gaben in der halbstandardisierten Befragung am Ende der siebten Klasse mehrheitlich an, mit der homogenen Gruppenstruktur zufrieden zu sein, lehnten jedoch die Möglichkeit eingeschlechtlicher Unterrichtung in anderen Fächern ab, möglicherweise aufgrund der fehlenden Erfahrung damit. Ein kleiner Teil der Schülerinnen fühlte sich zwar in der Mädchengruppe wohl, wäre allerdings lieber gemeinsam mit Jungen unterrichtet worden; einige Schülerinnen präferierten keine der beiden Organisationsformen. Bei den Schülern favorisierte die Mehrheit einer der beiden Jungengruppen koedukativen Technikunterricht; wenngleich einige Jungen die Trennung positiv bewerteten, vertrat kein einziger die Aufhebung der Koedukation in anderen Fächern (Nyssen, Kampshoff & Bittner, 1996, S. 84ff.).

*Elisabeth Frank (1997)* erfasste im ‚Schulversuch Physik‘ neben anderen Faktoren auch die Beurteilung der Geschlechtertrennung; zum einen von den monoedukativ unterrichteten Zehntklässler(inne)n, andererseits von den beteiligten Lehrkräften mittels einer schriftlichen Befragung. Verglichen mit den koedukativ organisierten Gruppen wurde (von Gymnasiastinnen und Lehrpersonen gleichermaßen) in



den Mädchenkursen die Unterrichtsatmosphäre als besser, die Beteiligung am Unterricht als stärker, die Berücksichtigung von Interessen als ausgeprägter und der Lernerfolg als größer beschrieben, während die Einschätzung der Jungengruppen wenig einheitlich ausfiel und von positiv bis negativ reichte. Danach befragt, wie sie die monoedukativen Lerngruppen im Physikunterricht beurteilten und ob sie auch in Zukunft einen (zeitweise) getrennten oder gemeinsamen Unterricht präferierten, sprachen sich über 85% der Mädchen und 50% der Jungen für eine (partielle) Segregation im Fach Physik aus (vgl. dazu auch Frank & Jung, 1997).

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung der Einrichtung einer Mädchenklasse an einem österreichischen Gymnasium erhob *Hannelore Faulstich-Wieland (2004a)*, abgesehen von weiteren Aspekten, die Einstellungen der Schülerinnen der geschlechtshomogenen Klasse, indem sie in einer zweimal durchgeführten standardisierten Befragung verschiedene vorgegebene Satzanfänge (bspw. „Am besten gefällt mir zur Zeit...“) ergänzen ließ. Das heißt, es wurde nicht ausdrücklich nach der Segregation, sondern eher unspezifisch und offen nach Einschätzungen gefragt. Die Antworten wurden je nach ihrem Inhalt codiert, kategorisiert und ausgewertet. In der ersten Erhebung, die kurz nach Implementation der separierten Lerngruppe stattfand, nahmen 20 von 22 Mädchen (die den Fragebogen ausgefüllt hatten) Bezug auf das Thema ‚Geschlecht‘. Diese Aussagen wurden bei acht Schülerinnen einer positiven, bei einem Mädchen einer ambivalenten und bei elf Schülerinnen einer ablehnenden Haltung zugeordnet. Nach rund einem Jahr, in der zweiten Befragung, äußerten sich 14 von 27 der Mädchen explizit zur ‚Mädchenklasse‘ – vier waren positiv, drei ambivalent und sieben negativ eingestellt. Für die Autorin ist dies ein Hinweis darauf, dass in dieser Klasse die Geschlechterzusammensetzung „zentrales Thema ist“ und „die Schülerinnen in wenige Befürworterinnen und eine größere Anzahl von Gegnerinnen“ (ebd., S. 246) aufspalte. Folglich ließe sich die Annahme, mit der Abwesenheit gegengeschlechtlicher Peers sei eine Entdramatisierung von Geschlecht verbunden, nicht nachweisen. Es komme vielmehr zu einer Dramatisierung der Geschlechtszugehörigkeit.

#### 1.1.2.2 Einstellungen zur ‚vollständigen‘ Segregation

Andere Autorinnen widmeten sich in schulorganisationsformvergleichenden Untersuchungen den Einstellungen zu mono- und koedukativen Schulen, z.B. im deutschsprachigen Raum Susanne Rohr und Brigitte Rollett (1992) sowie Hannelore Faulstich-Wieland und Marianne Horstkemper (1995); in den USA Myriam Steinback und Joyce Gwizalda (1995).

In diesem Zusammenhang berichten *Susanne Rohr und Brigitte Rollett (1992)*, dass bei der Frage, für welche der Schulorganisationsformen sich die in ihrer Untersuchung befragten Mädchen – erneut vor die Wahl gestellt – entscheiden würden, 96.8% der koedukativ unterrichteten Schülerinnen angaben, sie würden wieder eine gemischte Schule wählen; über 82.9% der Mädchenschulschülerinnen wollten ebenfalls lieber ein koedukatives Gymnasium besuchen. Die Autorinnen werten dies als Beleg dafür, dass sich die Mädchen offensichtlich unabhängig von der schulischen Geschlechterzusammensetzung übereinstimmend gegen eine prinzipielle Trennung und für den gemeinsamen Schulbesuch aussprechen, was bei monoedukativ unterrichteten Schülerinnen als „Betroffenen“ (ebd., S. 76) besonders deutlich werden würde.

In einer umfangreichen qualitativen Studie erfassten *Hannelore Faulstich-Wieland und Marianne Horstkemper (1995)* die Meinungen von Mädchen und Jungen über getrenntgeschlechtlichen Unterricht mittels ausführlicher schriftlicher Aufzeichnungen. An den koedukativen und monoedukativen Schulen entstanden insgesamt 1.734 Aufsätze<sup>26</sup> von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen drei bis 13, die von den Autorinnen ausgewertet wurden. Die Hälfte der Befragten sprach sich für die Koedukation aus, ein Viertel dagegen, ein weiteres Viertel äußerte sich ambivalent. Die Verteilung

26 1.031 aus den Klassenstufen drei bis 13 koedukativer Schulen (zwei Grundschulen; je eine Orientierungsstufe, Hauptschule, Realschule und ein Gymnasium) sowie 439 Aufsätze von Schülerinnen eines Mädchengymnasiums und 264 von Schülern eines Jungengymnasiums; jeweils von der 5. bis zur 13. Klassenstufe.

veränderte sich unter Berücksichtigung der besuchten Schulorganisationsform. In koedukativen Schulen sprachen sich 67% der Mädchen und 73% der Jungen für die gemeinsame Unterrichtung aus, während eine Trennung von 19% der Mädchen und 10% der Jungen befürwortet wurde. Im Gegensatz dazu wurde eine Trennung von 45% der Mädchenschülerinnen bejaht, 9% plädierten für eine koedukative Schule und 46% waren unentschieden. Berücksichtigt man/frau zusätzlich die verschiedenen Altersgruppen, dann ergibt sich wiederum eine etwas andere Relation: Bei den gemeinsam unterrichteten Schülerinnen und Schülern trat die höchste Präferenz für Koedukation zu Beginn und am Ende ihrer Schulzeit (Grundschule bzw. Oberstufe) auf; bei Mädchen aus segregierten Gymnasien stimmte der kleinste Teil an den Eckpunkten der Schulzeit (5./6. Jahrgang bzw. Oberstufe) dafür. Wurden nur Mädchen miteinander verglichen, fiel die Befürwortung koedukativen Unterrichts in der neunten und zehnten Jahrgangsstufe bei den Schülerinnen aus gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen auf ein Minimum ab, während sie bei jenen aus monoedukativ geführten Schulen ihren höchsten Punkt erreichte. Bei den getrennt unterrichteten Jungen blieb der Vorzug der Koedukation mit 40% in den ersten vier Jahren, 30% im 9./10. Jahrgang und 32% in der Oberstufe relativ stabil; die Zustimmung zur Segregation stieg von 18% (9./10. Klasse) auf 30% (in den Jahrgängen 11 bis 13). Wenngleich (über die Schultypen, -organisationsformen und Altersstufen hinweg) die Mehrheit der befragten Schüler/innen für eine gemeinsame Unterrichtung plädierte, sollte keinesfalls übersehen werden, dass sich eine nicht unerhebliche Minderheit der Mädchen für Monoedukation aussprach – „eine Tatsache, die von den Autorinnen jedoch missachtet wurde, da sie nicht in ihr Konzept passte“ (Metz-Göckel & Sattari, 2002, S. 15). Im Anschluss an Ursula Kessels, Bettina Hannover und Hanna Janetke (2002) könnte die Befürwortung der Koedukation auf die Formulierung der Schreibaufforderung<sup>27</sup> zurück zu führen sein. Die Autorinnen geben zu bedenken, dass die Jugendlichen eventuell „ihre Aufsätze genutzt haben, um einer vielleicht drohenden Trennung der Schulen möglichst viele Argumente entgegen zu stellen“ (ebd., S. 20). Die Schreibaufforderung könnte bei den teilnehmenden Kindern und Jugendlichen ebenfalls den Eindruck erweckt haben, dass koedukative Unterrichtung fortschrittlicher sei, während Segregation als anachronistisch erscheint (so z.B. durch den Verweis auf die Großeltern). Zu bedenken ist in diesem Zusammenhang ebenfalls der Hinweis von Sigrid Metz-Göckel (1998) auf die methodische Schwierigkeit bei der Erhebung von Äußerungen der Schülerinnen und Schüler zur Bewertung von Monoedukation: Wenn Erfahrungen mit gleichwertigen Alternativen fehlen, wird „damit vor allem die Sensibilität für herrschende Meinungen abgefragt“ (ebd., S. 56f.).

*Myriam Steinback* und *Joyce Gwizalda* (1995), die in ihrem mit Einschränkungen für vorliegenden Zusammenhang relevanten Beitrag (der im Rahmen des fachbezogenen Forschungsstandes eingehend besprochen wird) Erfahrungen mit dem Zusammenschluss einer Mädchen- und einer Jungen- zu einer gemischtgeschlechtlich organisierten Schule in den USA schildern, baten vor der Zusammenlegung 353 Schülerinnen und ein Jahr danach die nunmehr koedukativ unterrichteten Mädchen, das ‚Klassenklima‘ in den gemischten Schulklassen zu beurteilen. Durch die Aufnahme von Jungen haben sich die prinzipiell wenig positiven Einstellungen der Schülerinnen zum koedukativen Unterricht kaum verändert. Die ungünstigen Erwartungen bezüglich der gemeinsamen Unterrichtung blieben bestehen bzw. wurden in den Augen der Autorinnen bestätigt: Zu beiden Erhebungszeitpunkten nahmen Mädchen an, dass Jungen bevorzugt würden und eine Ablenkung darstellten, sie selbst jedoch auch Jungen ablenkten und jene beeindrucken wollten; zudem fühlten sie sich im gemeinsamen Unterricht eingeschüchterter, unbehaglicher und intellektuell weniger leistungsfähig sowie häufiger ‚zögerlich‘. Im Umkehrschluss wird dies so gedeutet, dass die Schülerinnen der Monoedukation deutlich positiver gegenüberstanden und diese im Vergleich zur Koedukation als vorteilhafter wahrnahmen.

27 Teile der Schreibaufforderung für Schülerinnen und Schüler der Orientierungsstufe, der Realschule und des Gymnasiums lauteten: „Mädchen und Jungen besuchen heutzutage gemeinsam die Schule – das war nicht immer so. In der letzten Zeit hat es Diskussionen darüber gegeben, ob man nicht wieder getrennten Unterricht einführen sollte.“ (Faulstich-Wieland & Horstkemper, 1995, S. 262). Als Einstieg konnte von den Lehrkräften ein Text vorgelesen werden, in dem Großeltern und Eltern von ihren Erfahrungen in monoedukativen Schulen berichten.

### 1.1.3 Zwischenfazit

Festzuhalten bleibt, dass die Ergebnisse zur (partiellen) Segregation günstige Effekte der Unterrichtung in geschlechtshomogenen Lerngruppen beziehungsweise Schulen hinsichtlich der Perzeption des Schul-/Klassenkontextes sowie der Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule belegen, jedoch in Bezug auf die Auswirkungen des Geschlechterproporzes ein uneinheitlicher Gesamteindruck zu konstatieren ist und sich keine eindeutigen sowie zum Teil nur geringfügige, statistisch nicht abzusichernde Effekte abzeichnen: Zusammengefasst deutet sich eine positive Wirkung der Monoedukation an mit Blick auf das als unterstützend wahrgenommene Umfeld und die Einschätzung des Klassenklimas (Eder, 1994; Faulstich-Wieland, 2004a, b; Miller-Bernal, 2000; Steinback & Gwizda, 1995; Streitmatter, 1998) bzw. der Unterrichtsatmosphäre (Frank, 1997), die Einstellungen gegenüber der (eigenen) Schule (Daly & Defty, 2006) und das Zugehörigkeitsgefühl zu dieser (Dorman, 1997), die Interaktionen mit Mitschülerinnen respektive Lehrkräften (Dorman, 1997; Lavy & Schlosser, 2007; Streitmatter, 1998) und die Kooperation (Dorman, 1997), Mitspracherechte und Partizipationsmöglichkeiten (Eder, 1994; Rohr & Rollett, 1992) sowie die empfundene schulische Belastung (Brutsaert & Van Houtte, 2002; Eder 1998). Was Schulfreude, -zufriedenheit, Integration und Haltungen gegenüber der Schule anbelangt, ist von divergierenden Resultaten im Sinne von Unterschieden, die zugunsten der Monoedukation ausfallen und/oder ausbleiben, zu sprechen. Nachteilige Auswirkungen werden in keiner einzigen Studie belegt.

Die Befunde der vorgestellten Studien zu den Einstellungen gegenüber getrenntem und gemeinsamem Unterricht vermitteln kein eindeutiges Bild. Die Untersuchungen zu zeitweise eingeschlechtlich unterrichteten Gruppen, die von der Grundschule bis zur Sekundarstufe II reichen, verweisen größtenteils auf eine Befürwortung dieser Trennung (Biskup, Pfister & Rübke, 1998), maßgeblich seitens der Mädchen (Frank, 1997; Kaiser, Nacken & Pech, 2001; Kessels, Hannover & Janetzke, 2002; Steves u.a., 1994), während Jungen einer Segregation ambivalenter gegenüberstanden (Steves u.a., 1994) und/oder diese häufiger ablehnten (Kessels, Hannover & Janetzke, 2002). Allerdings äußerten sich die von Faulstich-Wieland (2004a) befragten Schülerinnen einer vorübergehend eingerichteten Mädchenklasse negativ. Bei einem Vergleich der Schulorganisationsformen zeigt sich, zusammenfassend formuliert, dass Mädchenschulschülerinnen bei einer erneuten Wahlmöglichkeit entweder den Besuch einer koedukativ geführten Einrichtung vorzogen (Rohr & Rollett, 1992), mehrheitlich mit der Segregation zufrieden waren (Faulstich-Wieland & Horstkemper, 1995) oder diese als junge Frauen aus einer rückblickenden Perspektive positiv beurteilten (Steinback & Gwizda, 1995). Wie die zum Teil uneinheitlichen Effekte möglicherweise zu erklären sind, wird im Rahmen des übergreifenden Fazits zum Forschungsstand in den interessierenden Bereichen (Punkt 1.4) detaillierter diskutiert.

## 1.2 Fachbezogene Schülerinnenmerkmale und Wahlverhalten

Fraglich ist, ob den vorzufindenden fachbezogenen Differenzen zwischen koedukativ unterrichteten Mädchen und Jungen in monoedukativen Lernumgebungen entgegengewirkt werden kann. Erste Evidenz erfährt die Annahme durch Ergebnisse internationaler Forschungsprojekte und Befunde deutschsprachiger Studien zur Monoedukation in Deutsch bzw. der Muttersprache als ‚Mädchenfach‘ sowie Mathematik und insbesondere Physik als ‚Jungenfächern‘.<sup>28</sup> Wenngleich die Resultate insgesamt betrachtet ein breites Spektrum umspannen und in drei unterschiedliche Richtungen weisen (positive, keine, negative Effekte), überwiegen diejenigen Untersuchungen, die von günstigen oder keinen Auswirkungen der Monoedukation berichten (bspw. U.S. Department of Education, 2005), wie die folgende Einschätzung des Forschungsstandes zur partiellen und vollständigen Geschlechtersegregation in Bezug auf die interessierenden Fächer zeigt.

28 Bettina Hannover und Ursula Kessels (2002a, S. 348f.) zeigen in einer umfangreichen Studie, dass Mathematik und v.a. Physik für beide Geschlechter als Jungenfächer gelten; Deutsch bezeichneten Mädchen im Vergleich zu Jungen häufiger als Mädchenfach. Auf die Konnotation bzw. das Image von Schulfächern wird im Zusammenhang mit den fachbezogenen Hypothesen ausführlicher eingegangen (Punkt 3.2).

### 1.2.1 (Quasi)Experimentelle Studien und Modellversuche zur partiellen Monoedukation

Vor allem zeitweilig monoedukative Unterrichtsformen werden in Bezug auf ihre Auswirkungen für Mädchen in verschiedenen Fächern oftmals befürwortet (z.B. Baumert, 1992; Kessels, 2004), insbesondere in den Naturwissenschaften.

#### 1.2.1.1 Naturwissenschaften mit Fokus auf Physik

Die entsprechenden Untersuchungen, die sich hauptsächlich dem Physikunterricht widmen, weisen auf Vorteile für Schülerinnen hin, zum Teil in Verbindung mit einer Modifikation der Unterrichtsinhalte. Die positiven Effekte beziehen sich auf Leistungen beziehungsweise kognitive Förderung, physikbezogenes Interesse und Selbstkonzept, selbstwertdienliche Attributionen hinsichtlich der Zuschreibung von (Miss)Erfolgen in Physik, Lernzielorientierung und den erwarteten Schwierigkeitsgrad des Unterrichts, das höhere Anspruchsniveau und die gestiegene Wahrscheinlichkeit der Wahl eines Physikurses (für Fortgeschrittene) sowie das Engagement und die Motivation im naturwissenschaftlichen Unterricht (für die BRD Frank, 1997; Frank & Jung, 1997; Häußler & Hoffman, 1998, 2002; Hannover & Kessels, 2002b; Lechner, 2000; Ziegler, Broome & Heller, 1998; für GB/USA/Kanada Gillibrand, Robinson, Brawn & Osborn, 1999; Shapka & Keating, 2003; Streitmatter, 1998).

Einer der ersten Schulversuche, in dem mit einem quasiexperimentellen Forschungsdesign die Auswirkung geschlechtshomogener Unterrichtung in naturwissenschaftlichen Fächern untersucht wurde, stellt der von 1991 bis 1994 an sechs Gymnasien in Schleswig-Holstein durchgeführte BLK-Modellversuch *Chancengleichheit – Veränderung des Anfangsunterrichts Physik/Chemie unter besonderer Berücksichtigung der Kompetenzen und Interessen von Mädchen* dar, der durch das Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften in Kiel wissenschaftlich begleitet wurde (Hoffmann, Häußler & Peters-Haft, 1997). Im Rahmen der Teilstudie Physik (Häußler & Hoffmann, 1998) wurden an jeder der beteiligten Schulen im Physikanfangsunterricht der siebten Jahrgangsstufe verschiedene Maßnahmen erprobt (Neugestaltung von Unterrichtsinhalten, Sensibilisierung der Lehrpersonen, Reduzierung der Klassengröße und partiell monoedukative Unterrichtung) und die einbezogenen Klassen zu diesem Zweck auf verschiedene Versuchsbedingungen<sup>29</sup> aufgeteilt. Sieben Klassen, die nicht an dem Schulversuch teilgenommen hatten, stellten die Kontrollgruppe dar. Um die Effekte der Maßnahmen zu überprüfen, wurden zu verschiedenen Messzeitpunkten Leistungstests durchgeführt und Skalen zur Erfassung der affektiv/emotionalen Wirkung eingesetzt.

Mit Blick auf die Ergebnisse der kognitiven Förderung im Physikunterricht wird deutlich, dass während des Schuljahres Mädchen und Jungen gleichermaßen von der partiellen Segregation profitiert haben, wohingegen sich im Nachtest der positive Einfluss nur noch bei den monoedukativ unterrichteten Schülerinnen zeigte – am Schuljahresende erzielten sie von allen Untersuchungsgruppen die besten Wissensleistungen, während sich die günstige Wirkung bei Jungen nivelliert hatte. Das veränderte Curriculum wirkte sich bei beiden Geschlechtern günstig aus; die Reduzierung der Klassengröße und Sensibilisierung der Lehrkräfte hatte einen nur geringen und statistisch nicht abzusichernden Effekt. Die Resultate zur affektiv-emotionalen Förderung belegen, dass der insgesamt zu beobachtende Abfall des Sachinteresses an Physik ausschließlich in den monoedukativen Halbklassen (wiederum bei Mädchen und Jungen) aufgehalten werden konnte. Das am Ende der siebten Klasse erhobene physikbezogene Selbstkonzept wurde nur bei Schülerinnen durch die verschiedenen Bedingungen günstig beeinflusst, jedoch nicht allein durch die Geschlechtertrennung.

---

29 Aus einem Teil wurden in jeder zweiten Stunde ‚Halbklassen‘ gebildet, in denen entweder monoedukativ in einer reinen Mädchen- bzw. Jungengruppe oder koedukativ in zwei Kleingruppen unterrichtet wurde (HK Mono resp. HK Koed); in den ‚Ganzklassen‘ wurde der Physikunterricht durchgängig im Klassenverband erteilt (GK Koed). Im Schuljahr 1995/96 wurde außerhalb des Modellversuchs eine weitere Versuchsbedingung realisiert, indem in koedukativen Ganzklassen eine Wiederholung mit neuen Lehrkräften, die nicht an den vorbereitenden Sensibilisierungsmaßnahmen teilgenommen hatten, durchgeführt wurde (GK Koed [W]). Dies ermöglichte einen differenzierten Vergleich der Wirkung des neu gestalteten Curriculums mit der Sensibilisierung der Lehrpersonen (Häußler & Hoffmann, 1998, S. 56).

Festzuhalten ist, dass sich der phasenweise geschlechtshomogene Physikunterricht bei beiden Geschlechtern positiv auf den Interessenverlauf auswirkte und für Mädchen mit einer zusätzlichen Erhöhung ihres Wissensstandes (sowie mit Einschränkungen einem besseren Selbstkonzept) verbunden war, was aufgrund der methodischen Anlage der Untersuchung auf die Zusammensetzung der Lerngruppe zurückzuführen ist. Zum einen wurde die Eingangsselektivität der Schulen kontrolliert, indem die Maßnahmen an jedem der einbezogenen Gymnasien realisiert wurden; zum anderen konnte durch die Unterrichtung der Lehrpersonen in mindestens zwei der drei möglichen Gruppenkonstellationen ein potentieller Einfluss der Lehrervariable konstant gehalten werden.

Die Aussagekraft der dargestellten Befunde ist aufgrund ihrer Beschränkung auf eine Schulform und den abwechselnden mono- und koedukativen Unterrichtsphasen dennoch eingegrenzt, wie *Bettina Hannover* und *Ursula Kessels* (2002b) anmerken (vgl. dazu auch Kessels, 2002, S. 129ff.). Zur Erhöhung der Validität der Ergebnisse knüpften die Autorinnen an die Fragestellung der Kieler Studie an, indem sie im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Begleitung eines Berliner Schulversuchs<sup>30</sup> ebenfalls die Auswirkungen monoedukativen Physikanfangsunterrichts untersuchten, angesichts der besseren Übertragbarkeit der Resultate jedoch an Gesamtschulen und ohne Wechsel der Unterrichtsformen. An den sieben beteiligten Schulen fand der Unterricht in Physik für die Dauer des gesamten achten Schuljahres sowohl in geschlechtshomogenen als auch -heterogenen Gruppen statt; pro Schule wurden die Schüler/innen zweier Klassen per Zufallszuweisung in eine Mädchen-, eine Jungen- und eine koedukative Gruppe eingeteilt. Zudem wurden bei der Auswertung nur diejenigen Lerngruppen berücksichtigt, deren Lehrkräfte mindestens eine zweite Gruppe mit der jeweils anderen Geschlechterkonstellation unterrichtet hatten. In den zum Ende des Halbjahres resp. des Schuljahres durchgeführten schriftlichen Befragungen wurden u.a. Motivation und Erfolgserwartung gegenüber Physikaufgaben, motivierende Wirkung des und Aktivität im Physikunterricht, Selbstkonzept der Begabung für Physik und das auf den Unterricht bezogene Selbstkonzept erfasst. Am Ende der achten Klasse wurden die Physiknoten, zu Beginn und in der Mitte der neunten Jahrgangsstufe die Einteilung der Gesamtschüler/innen in einen Grund- bzw. Fortgeschrittenenkurs erhoben.

Die Ergebnisse belegen Unterschiede zwischen den befragten Mädchen in Abhängigkeit von der Unterrichtsform in Physik, die aufgrund der nach dem Zufallsprinzip erfolgten Zuweisung in die jeweilige Lerngruppe den Autorinnen (Hannover & Kessels, 2002b, S. 211) zufolge auf deren Erfahrungen zurückzuführen sind: Schülerinnen, die monoedukativ unterrichtet worden waren, hatten am Schuljahresende zum einen ein höheres physikbezogenes Selbstkonzept, waren motivierter und beteiligten sich aktiver am Unterricht als ihre Mitschülerinnen aus koedukativen Gruppen; zum anderen lagen ihre Werte auf einem vergleichbaren Niveau wie die der Jungen. Daneben wurden die Mädchen aus geschlechtshomogenen Lerngruppen in der neunten Klasse häufiger einem Fortgeschrittenenkurs zugeteilt, was sich jedoch nicht in besseren Zensuren widerspiegelte. Angesichts der teilweise geringen Effektstärken gehen Hannover und Kessels davon aus, dass die Geschlechtertrennung im Physikunterricht für Schülerinnen mit eindeutig positiven Wirkungen verbunden ist, die bei durchgängig segregierter Unterrichtung (wie hier praktiziert) verstärkt werden, diese „jedoch nicht so bedeutsam ist, als dass damit andere, durch schulische Interventionen nur schwer zu beeinflussende Einflussfaktoren“ (ebd.) aufgelöst würden.

---

30 In dem Berliner Schulversuch wurde die Auswirkung der Geschlechtertrennung im Physikunterricht zudem in Kombination mit einer traditionellen resp. ‚unkonventionellen‘ (interessenorientierten und aktivitätsfördernden) Unterrichtsgestaltung in der achten Klasse analysiert. Hansjoachim Lechner (2000) weist darauf hin, dass Mädchen in monoedukativen Gruppen mit dem modifizierten Konzept nach einem halben Jahr ihre physikbezogene Leistungsfähigkeit und Begabung höher einschätzten als die Mädchen der anderen Stichproben und genauso hoch wie Jungen unter unveränderten Bedingungen. In der neunten Klasse, in der die Schüler/innen wieder konventionell und in koedukativen Lerngruppen unterrichtet wurden, zeigte sich, dass sich die günstigen Effekte der Monoedukation teilweise nivellierten – der Anteil von Mädchen mit einem positiven Selbstkonzept in und hohem Interesse an Physik sank auf den Stand der koedukativen Gruppen ab –, während sie in Verbindung mit der Modifikation der Unterrichtsgestaltung stabil blieben (ebd., 2001).

In diesem Zusammenhang gibt Ursula Kessels (2002) zu bedenken, die Annahme, ein Jahr segregierten Unterrichts könne bei Mädchen eine so starke Veränderung der Überzeugungen bewirken, „dass sie ganz bewusst aus geschlechtsspezifischen Normen ‚ausbrechen‘“ (ebd., S. 162; Hervorhebung im Original), kaum begründet ist.

Nicht nur für den gymnasialen und gesamtschulischen Physikanfangsunterricht, sondern auch für andere Klassenstufen konnten positive Effekte partiell monoedukativ organisierten Unterrichts in Modellversuchen<sup>31</sup>, in der Regel verknüpft mit weiteren Maßnahmen, nachgewiesen werden. Im Rahmen des ‚Schulversuchs Physik‘, der in den Schuljahren 1993/94 und 1994/95 als Querschnittsuntersuchung an acht Gymnasien in Baden-Württemberg in den zehnten und elften Jahrgangsstufen durchgeführt wurde und N=390 Schüler/innen aus 20 Klassen umfasste, untersuchte Elisabeth Frank (1997) die Einrichtung mono- und koedukativer Gruppen (im Physikunterricht und einem auf freiwilliger Basis durchgeführten Workshop) in Verbindung mit einer Modifikation der Unterrichtsinhalte und -methoden sowie der Sensibilisierung von Lehrkräften. Erfasst wurden u.a. das Interesse an und die wahrgenommene Schwierigkeit von verschiedenen Schulfächern in der zehnten Klassenstufe zu zwei verschiedenen Messzeitpunkten<sup>32</sup>, die Notenentwicklung der Zehnt-/Elftklässler/innen, das Wahlverhalten in der gymnasialen Oberstufe und Auswirkungen der Geschlechtertrennung<sup>33</sup>; zum Teil mit im BLK-Modellversuch ‚Chancengleichheit‘ eingesetzten und umgestalteten Messinstrumenten.

Die Autorin berichtet, dass im Verlauf der zehnten Klasse bei den phasenweise monoedukativ unterrichteten Schülerinnen das Interesse für das Fach Physik deutlich anstieg, während es bei Jungen aus segregierten Gruppen gleich blieb und bei jenen aus koedukativen resp. Kontrollgruppen absank. Die Wahrnehmung von Physik als schwierigstem Fach (aus dem Spektrum Mathematik, Chemie, Biologie und Physik), die sich im Vortest bei den Mädchen (und Jungen) der eingeschlechtlich organisierten Lerngruppen zeigte, veränderte sich zum Nachtest hin – als einziges Fach wurde es von den Schülerinnen jetzt als weniger schwierig bewertet. In Bezug auf die Entwicklung der Physiknoten kommen Frank und Jung (1997) bei einem Vergleich mit Daten aus einer Längsschnittuntersuchung<sup>34</sup> zu dem Schluss, dass die dort und in der koedukativ geführten Schulversuchsgruppe nachweisbaren Differenzen zugunsten der Jungen in der monoedukativen Gruppe nivelliert wurden: In der zehnten und elften Jahrgangsstufe erreichten die Schülerinnen und Schüler ähnlich gute Zensuren. Hinsichtlich der Wahl des Fachs ergaben sich ebenfalls Unterschiede: Verglichen mit den in der längsschnittlich angelegten Studie ermittelten Prozentsätzen verdoppelte sich in den gemischten Versuchsgruppen der Anteil von Mädchen, die in der zwölften Klasse einen Physikgrund-/Leistungskurs belegten; in den monoedukativen Gruppen verdreifachte er sich. Nicht zuletzt weisen die mittels eines Fragebogens erhobenen Einschätzungen der Lehrkräfte und Schüler/innen zu Effekten der Segregation mit Blick auf die in den Mädchenkursen als besser beurteilte Unterrichtsatmosphäre, die stärkere Beteiligung der Schülerinnen am Unterricht und ihren als höher bewerteten Lernerfolgen darauf hin, dass insbesondere Mädchen von einer zeitweise getrenntgeschlechtlichen Unterrichtung in Physik profitieren können. Nach Elisabeth Frank (1997) ist es vor allem die Bündelung der verschiedenen Maßnahmen, die bei beiden Geschlechtern zu positiven Ergebnissen führt und bei Mädchen besonders deutlich wird (vgl. ausführlicher dazu auch Frank & Jung, 1997).

31 Einen ausführlichen Überblick zu Modellversuchen geben bspw. Marita Kampshoff (2006) und Elke Nyssen (2000).

32 Verglichen wurden jeweils sechs mono- und koedukative Schulversuchsklassen sowie acht Kontrollklassen in einem Vortest zu Beginn und einem Nachtest am Ende der zehnten Jahrgangsstufe (Frank 1997, S. 107).

33 Die Notenentwicklung und das Wahlverhalten wurden durch einen Vergleich der beiden Schulversuchsgruppen mit Daten aus einer von Frank durchgeführten Längsschnittuntersuchung (vgl. die folgende Fußnote) erhoben. Die Auswirkungen der Geschlechtertrennung in Bezug auf Unterrichtsatmosphäre, Beteiligung am Unterricht, Eingehen auf Interessen und Lernerfolg wurden mittels eines Fragebogens für die am monoedukativen Schulversuch beteiligten Lehrkräfte und Schüler/innen am Ende der 10. und 11. Klasse erfasst (Frank, 1997, S. 107f.).

34 In der ebenfalls in Baden-Württemberg durchgeführten Längsschnittuntersuchung wurden das Wahlverhalten und die Notenentwicklung in den Schulfächern Mathematik, Physik und Informatik von Schüler(inne)n der Abiturjahrgänge 1990, 1991 und 1992 erfasst.

Da in den (dargestellten) Modellversuchen größtenteils neben der partiellen Monoedukation ein Bündel verschiedener Maßnahmen (in Bezug auf Material, Inhalte und Gestaltung des Unterrichts; vorbereitende Maßnahmen der Lehrkräfte; Geschlechtszugehörigkeit der unterrichtenden Lehrperson; zusätzliche Angebote etc.) zur Mädchen- und Jungenförderung eingesetzt wurde, sind die Ergebnisse jedoch – nicht zuletzt mit Blick auf die zum Teil geringen Fallzahlen bzw. kleinen Stichproben – mit Vorsicht zu interpretieren und können nicht eindeutig auf die Unterrichtung in eingeschlechtlichen Lerngruppen zurückgeführt werden.

Dass positive Auswirkungen segregierten Unterrichts in Physik weniger auf konkreten Erfahrungen von Schülerinnen beruhen, sondern vielmehr bereits die Aussicht, in geschlechtshomogenen Gruppen unterrichtet zu werden, die günstigen Effekte bei Mädchen bewirkt, vermuten *Albert Ziegler, Patrick Broome* und *Kurt A. Heller*, die eine längsschnittlich angelegte Untersuchung in drei Schulklassen eines bayerischen Gymnasiums durchführten, in der verschiedene fachbezogene Einstellungen, Erwartungen, Interessen, selbstbezogene Kognitionen und Leistungen der Schüler/innen (N=81) erfasst wurden. Die Befragung fand zu zwei Messzeitpunkten statt – am Ende der siebten Klasse nach Ankündigung monoedukativen resp. koedukativen Physikanfangsunterrichts und in der Mitte der achten Jahrgangsstufe nach rund einem halben Jahr Erfahrung mit der jeweiligen Unterrichtsform. Die partielle Trennung in Physik erfolgte in einer zufällig ausgewählten Klasse (18 Mädchen und 10 Jungen) und erstreckte sich über einen Zeitraum von circa sechs Monaten; sie wurde meines Wissens nicht von anderen Maßnahmen zur Schüler(innen)förderung<sup>35</sup> begleitet.

Die Ergebnisse zum ersten Erhebungszeitpunkt, die bereits vor der Intervention bestehende Unterschiede zugunsten der Mädchen, denen monoedukativer Unterricht angekündigt wurde, im Vergleich mit jenen, die koedukative Lerngruppen erwarteten, aufzeigen und das ähnliche Befundmuster der zweiten Befragung sind nach Ziegler u.a. (1998, S. 15) als Beleg für das Auftreten eines „pygmalionhaften Effekts“ zu werten: „Allein die Erwartung des geschlechtshomogenen Unterrichts bewirkte günstige Startbedingungen für den Physikunterricht [wie bspw. ein positiveres physikbezogenes Fähigkeitsselbstkonzept, höheres Interesse und selbstwertdienlichere Attributionen] und beeinflusste positiv die weiteren Erfahrungen im Fach Physik“. So besuchten die Mädchen der segregierten Klasse beispielsweise den Physikunterricht lieber, wollten in der Oberstufe eher einen entsprechenden Kurs belegen und/oder nach der Schule einen Beruf ergreifen, der mit Physik in Verbindung steht. Zudem standen diese Effekte in Zusammenhang mit den physikbezogenen Leistungen der Schülerinnen, die in einem Wissenstest, in Bezug auf die Zensuren für die mündliche Mitarbeit und die Halbjahresnoten signifikant besser ausfielen als jene der Vergleichsgruppen. Unklar bleibt jedoch, wie die Autoren selbst anmerken, was letztendlich genau die vor der Intervention bestehenden positiven Erwartungen der anschließend geschlechtshomogen unterrichteten Schülerinnen veranlasst hat. Hier sind meines Erachtens verschiedene Begründungen möglich, die in Zusammenhang mit den im zweiten Punkt erörterten ‚Erklärungsansätzen zur Wirkungsweise der Monoedukation‘ ausführlich diskutiert werden.

In Kontrast dazu wird in anderen Studien (z.B. bei Hannover & Kessels [2002b] sowie Kessels [2002] die Annahme vertreten, günstige Wirkungen der Monoedukation beruhten in der Tat auf den Erfahrungen der Mädchen bedingt durch die schulische Organisationsform. So verfolgten *Ursula Kessels* und *Bettina Hannover* (2000) die Hypothese, dass aufgrund der geschlechtstypisierenden Wirkung der Koedukation Selbstbeschreibungen von Mädchen und Jungen in gemischten Gruppen geschlechtstypisierter ausfallen und geschlechtsbezogenes Wissen leichter zugänglich ist als in segregierten Lerngruppen<sup>36</sup> (vgl. dazu auch Kessels, 2002, S. 171ff.).

35 In den Klassen wurde ein „interessengerechter Physikunterricht“ (Ziegler u.a., 1998, S. 7) erteilt, der sich an vom IPN entwickelten Materialien orientierte. Damit handelte es sich zwar um einen „speziell auf die Interessenlage der Mädchen abgestimmten“ (ebd.) Unterricht, der jedoch offensichtlich in allen Gruppen unter vergleichbaren Bedingungen stattfand.

36 Grundlage bildet eine Stichprobe von über 130 Schüler(inne)n aus achten Klassen einer Berliner Gesamtschule, die für ein Schuljahr in Physik entweder mono- oder koedukativ unterrichtet wurden. Überprüft wurden die Annahmen direkt im

Betrachtet man/frau diese Ergebnisse<sup>37</sup>, die als Beleg für die Hypothese gewertet werden können, in Verbindung mit (zu einem anderen Zeitpunkt erhobenen) auf Physik bezogenen Maßen, haben die Resultate, wie die Autorinnen betonen, vor allem für Mädchen Konsequenzen: „Je weniger sich die Zugänglichkeit femininen und maskulinen Selbstwissens voneinander unterschied, desto besser war z.B. ihr [...] fachspezifisches Selbstkonzept [...] und desto motivierender wirkte der Physikunterricht auf sie“ (ebd., S. 107). Ursula Kessels (2002) sieht zudem die Annahme bestätigt, „dass eine hohe Zugänglichkeit femininen Selbstwissens und eine niedrige Zugänglichkeit maskulinen Selbstwissens mit negativen Ausprägungen auf physikbezogenen Selbstkonzept- und Motivationsmaßen zusammenhängen“ (ebd., S. 220).

Auf ebenfalls positive Effekte partieller Monoedukation im Physikunterricht verweisen die aus dem englischsprachigen Raum stammenden Studien von Eileen Gillibrand, Peter Robinson, Richard Brawn und Albert Osborn (1999), Jennifer Shapka und Daniel Keating (2003) sowie Janice Streitmatter (1998). *Eileen Gillibrand und Mitarbeiter (1999)* führten eine dreijährige Längsschnittuntersuchung an einer koedukativen britischen Schule durch, in der Mädchen nach eigenem Wunsch in ein- oder gemischtgeschlechtlich organisierten Physikkursen unterrichtet wurden. Grundlage der Auswertung bilden quantitative Daten (Angaben zur Sicherheit im Lernen, Anwenden von Physik in einem Fragebogen, Noten der vorangegangenen Jahre, Wahl von Fortgeschrittenenkursen nach der Intervention) und qualitative Daten (aus teilstrukturierten Einzel-/Gruppeninterviews und Beobachtungen). Die Ergebnisse zeigen, dass Schülerinnen, die an monoedukativem Physikunterricht in der High School teilnahmen, größeres Selbstvertrauen bezüglich des Faches entwickelten, bessere Leistungen erreichten und dass sich bei diesen Mädchen die Wahrscheinlichkeit der Wahl eines Fortgeschrittenenkurses in Physik erhöhte.

Die Auswirkungen getrenntgeschlechtlicher Unterrichtung in naturwissenschaftlichen (und mathematischen) Kursen untersuchten *Jennifer Shapka und Daniel Keating (2003)* für die neunte und zehnte Jahrgangsstufe an zwei öffentlichen kanadischen High Schools im Rahmen einer längsschnittlich angelegten Untersuchung, die sich auf die Jahre 1993 bis 1995 erstreckte. In einer der beiden Schulen fand der Unterricht für einen Teil der Schülerinnen in separaten Gruppen statt, während die Mädchen an der zweiten Schule die Kontrollgruppe bildeten. Die Stichprobe umfasste insgesamt 786 Schüler/innen, von denen 85 Mädchen in monoedukativen sowie 319 Mädchen und 382 Jungen in gemischten Klassen unterrichtet wurden. Nach Kontrolle sozialer Hintergrund- und Eingangsmerkmale der Schüler/innen (z.B. Leistung) zeigten sich signifikante Interventionseffekte in Bezug auf eine höhere Leistung in und eine erhöhte Wahl von naturwissenschaftlichen Kursen bei den Mädchen aus segregierten Gruppen; Kompetenz in respektive Angst gegenüber Naturwissenschaften wurden nicht erfasst.

---

Unterricht mittels auf einem Laptop eingeblendeter jungen-/mädchentypischer Adjektive, die von den Jugendlichen als auf sich zutreffend oder unpassend beurteilt werden sollten. Erfasst wurden die mittlere Anzahl an Zustimmungen und die durchschnittliche Reaktionszeit bei der Bearbeitung, die auf die Zugänglichkeit geschlechtsbezogenen Selbstwissens und die situational aktivierte Identität verweisen (ebd.; vgl. dazu auch Kessels (2002, S. 171ff.).

- 37 Zum einen stimmten die Schülerinnen und Schüler den Eigenschaftswörtern in Abhängigkeit von besuchter Lerngruppe und Geschlecht in unterschiedlichem Ausmaß zu, wobei der Unterschied bei männlichen Jugendlichen besonders evident wurde: Im koedukativen Unterricht beschrieben sich Jungen mit mehr maskulinen bzw. weniger femininen Eigenschaftswörtern als ihre monoedukativ unterrichteten Mitschüler. Andererseits benötigten beide Geschlechter in den segregierten Gruppen mehr Zeit, um die Adjektive insgesamt zu beurteilen, was nach Ursula Kessels und Bettina Hannover (ebd.) auf eine geringere Zugänglichkeit geschlechtsspezifischer Eigenschaften in einer geschlechtshomogenen Umgebung hindeutet. Zudem zeigten sich bei gemischtgeschlechtlicher Unterrichtung Differenzen zwischen Schülerinnen und Schülern in der Beurteilungsgeschwindigkeit von mädchen-/jungentypischen Adjektiven in Übereinstimmung mit ihrer ‚biologischen‘ Geschlechtszugehörigkeit: Jungen hatten bei der Beurteilung der weiblichen Eigenschaftswörter eine längere Reaktionszeit als bei den männlichen; Mädchen waren bei den femininen Adjektiven schneller als bei den maskulinen Items. Unter der Bedingung der Monoedukation ergab sich keine Polarisierung der Zugänglichkeit weiblichen und männlichen selbstbezogenen Wissens nach Geschlecht; Unterschiede in Bezug auf die für eine Beurteilung der je typischen Eigenschaftswörter benötigte Zeit fanden sich nicht.



Die mittels qualitativer Verfahren gewonnenen Resultate der ethnographisch angelegten Studie an einer koedukativen Schule im Westen der USA von *Janice Streitmatter (1998)* demonstrieren für in segregierten Lerngruppen unterrichtete Mädchen (neben anderen) beträchtliche Vorteile in naturwissenschaftlichen Leistungen.

#### 1.2.1.2 Mathematik

Die Befürwortung geschlechtshomogener Lerngruppen lässt sich mit Einschränkungen auf den Mathematikunterricht übertragen. So zeigten sich *günstige Auswirkungen* in dem von 1991 bis 1994 an drei Hagener Gesamtschulen durchgeführten BLK-Modellversuch *„Selbstfindungs- und Berufsfindungsprozesse für Mädchen in der Sekundarstufe I“* (Steves, Rühling-Blomert, Toups & Ziegeldorf, 1994), in dem u.a. die Einrichtung geschlechtshomogener Lerngruppen im Mathematikunterricht der siebten bis einschließlich neunten Klasse an einer Schule mit verschiedenen Methoden (Beobachtung, Interview, Befragung) untersucht und wissenschaftlich begleitet wurde (Nyssen, 1996; vgl. auch Nyssen, 2000). Die monoedukativ unterrichteten Mädchen erzielten im in der zehnten Klasse wieder koedukativ organisierten Mathematikunterricht überdurchschnittliche Leistungen. Sie zeigten ein ausgeprägtes Selbstbewusstsein, hohes fachbezogenes Interesse und (soziale) Kompetenz. Zudem gaben sie, zu möglichen Kurswahlen in der Oberstufe befragt, häufig den Schwerpunkt Mathematik und Technik oder Mathematik als zweiten Leistungskurs an (Nyssen, 2000; Nyssen, Ueter & Strunz, 1996; Steves u.a., 1994). Mit Peter Ludwig (2007a, S. 213) und Ursula Kessels (2002, S. 122) wird die Aussagekraft des Versuchs jedoch zum einen durch eine Konfundierung von Segregationseffekten mit verschiedenen anderen Variablen, zum anderen durch die außergewöhnliche Selbstkonzepterfassung in Beobachtungen und Interviews relativiert.

Eine ähnlich positive Einschätzung wie im BLK-Modellversuch findet sich in Studien aus Kanada und Großbritannien: *Jennifer Shapka* und *Daniel Keating (2003)*, die neben naturwissenschaftlichen mathematische Kurse einbezogen, wie auch *Molly Younger* und *Mike Warrington (2002)*, die monoedukativen Mathematikunterricht an einer koedukativen britischen Gesamtschule beobachteten, kommen aufgrund des ihnen vorliegenden Datenmaterials zu dem Schluss, dass partielle Monoedukation in diesem Fach bei Mädchen zu größeren Lernzuwächsen, besseren Leistungen und einem stärkeren diesbezüglichen Selbstbewusstsein führt. Zugleich wird die Wahl von Mathematikkursen begünstigt.

Ob dies möglicherweise damit zusammenhängt, dass koedukative Vergleichskontexte im Mathematikunterricht geschlechtskonnotierend wirken, was sich gegebenenfalls in stärker geschlechtstypisierten Selbstbeschreibungen (in Bezug auf das Fähigkeitsselbstkonzept) von Mädchen und infolgedessen niedrigeren Leistungen bei der Lösung mathematischer Aufgaben niederschlägt, untersuchten *Oliver Dickhäuser* und *Birgit Rolf (2005)* im Rahmen eines experimentellen Ansatzes anhand einer Stichprobe von 100 Siebtklässler(inne)n aus zwei Gymnasien in Hessen und Nordrhein-Westfalen. Damit verfolgten sie eine ähnliche Fragestellung wie Ursula Kessels und Bettina Hannover (2000), auf deren theoretische Grundlage sie zurückgriffen. Allerdings rekurrten sie nicht auf das Fach Physik, sondern Mathematik und legten ihrer Studie ein anderes Forschungsdesign zugrunde, da in quasi-experimentellen Studien die „kausale Aussagekraft“ (ebd., S. 135) der Ergebnisse lediglich beschränkt sei. Zur Überprüfung der Annahmen wurde den Schülerinnen (und Schülern), die innerhalb ihrer jeweiligen Klasse mittels Losentscheid einer von zwei Zufallsgruppen zugewiesen worden waren, angekündigt, dass ihre erbrachten Leistungen im Anschluss an einen Test entweder mit Mädchen (zur Aktivierung des monoedukativen Vergleichskontextes) oder mit Jungen (zur Aktivierung des koedukativen Kontextes) verglichen werden würden. Die Ergebnisse zeigen, dass bei Vorgabe eines gleichgeschlechtlichen Vergleichsrahmens die aufgabenspezifischen Selbstkonzepte der Mädchen und ihre Leistungen in dem Mathematiktest höher ausfielen als bei Schülerinnen nach Ankündigung einer ‚maskulinen‘ Vergleichsnorm. Dickhäuser und Rolf (ebd.) werten dies als weiteren, experimentellen Beleg für die Annahme, dass mit einer gemischtgeschlechtlichen Lernumgebung eher geschlechtstypische Selbstbeschreibungen verbunden sind.

Konträr dazu werden in einigen Studien aus dem englischsprachigen Raum *keine Unterschiede* bezüglich des mathematischen Selbstkonzeptes und der Leistungen (Jackson, 2002; Jackson & Smith, 2000) sowie in Hinblick auf die wahrgenommene mathematische Kompetenz und Angst vor dem Fach Mathematik (Shapka & Keating, 2003) berichtet:

*Carolyn Jackson (2002)* und ihr Mitarbeiter *Ian David Smith (Jackson & Smith, 2000)* referieren in ihren Beiträgen zum einen über eine australische Untersuchung, in der sie über zehn Jahre (1985 bis 1995) eine ehemalige Jungen- und eine einstige Mädchenschule bei der Umwandlung von monoedukativer zu koedukativer Unterrichtung begleiteten. Zum anderen schildern sie Ergebnisse, die im Zusammenhang mit einem britischen Modellversuch zur partiellen Monoedukation gewonnen wurden: Beginnend mit dem Schuljahr 1994/95 wurden 108 Jugendliche (51 Schülerinnen, 57 Schüler) im Mathematikunterricht der 7. Klasse an einer koedukativen Schule zunächst für rund eineinhalb Jahre getrennt und anschließend für die Dauer eines halben Schuljahres in der 8. Jahrgangsstufe gemeinsam unterrichtet. Die Resultate verdeutlichen, dass das akademische Selbstkonzept der Lernenden durch die Veränderung der Organisationsform nicht beeinflusst wurde. Nach ihrer persönlichen Einschätzung der segregierten Gruppen befragt, gaben 80% der Mädchen ein gestiegenes Selbstbewusstsein an; 65% führten die von ihnen erzielten Fortschritte auf die getrenntgeschlechtliche Unterrichtung zurück; 55% unterstrichen die gestiegene Freude am monoedukativen Mathematikunterricht und 80% der Schülerinnen wollten auch weiterhin separat unterrichtet werden.

In der oben behandelten Arbeit von *Jennifer Shapka* und *Daniel Keating (2003)* dokumentierten sich keine Unterschiede bezüglich der wahrgenommenen Mathematikkompetenz und der Angst gegenüber diesem Fach, während die Leistungen (wie erwähnt) besser ausfielen.

#### 1.2.1.3 Deutsch bzw. muttersprachlicher Unterricht

Übergreifende Aussagen über zeitweilig geschlechtersegregierte Unterrichtung in Deutsch bzw. Englisch als Muttersprache sind kaum zu treffen. Meines Wissens liegt diesbezüglich lediglich die Untersuchung von *Kusum Singh, Claire Vaught* und *Ethel Mitchell (1998)* vor, die sich auf zwei nah beieinander liegende Schulen, deren Schülerschaft sich durch einen vergleichbaren sozioökonomischen Hintergrund auszeichnete, erstreckte und in die vier Klassen (zwei koedukative Klassen der einen sowie eine Mädchen-/Jungenklasse der anderen Schule) einbezogen wurden. Den Autor(inn)en zufolge sind die Ergebnisse uneinheitlich: Während partielle Monoedukation keinen Einfluss auf die Leseleistung der befragten Schülerinnen hatte, erreichten die segregiert unterrichteten Mädchen höhere Leistungen in Mathematik, aber geringere in Naturwissenschaften. Allerdings sind die Befunde angesichts der kleinen Stichprobe – es handelte sich um 90 Teilnehmer/innen – sehr beschränkt.

#### 1.2.2 Untersuchungen zum Geschlechterproporz in Schulklassen

Entgegen der bisherigen Vorgehensweise sollen diejenigen Studien, die sich mit Effekten einer unterschiedlichen Geschlechterverteilung in Schulklassen auseinander setzen, eine getrennte Betrachtung erfahren, da sie in vorliegendem Überblick eine ‚Zwischenstellung‘ einnehmen – zwei der hier berichteten Studien analysieren neben segregierten Kontexten auch solche mit einem unausgeglichene Verhältnis der Geschlechter.

Ob unterschiedliche Geschlechterkonstellationen die Entwicklung von Interessen beeinflussen, haben *Christian Bergmann* und *Ferdinand Eder (2000)* anhand einer Stichprobe von 14- bis 19-jährigen Schüler(inne)n, die zum ersten der drei Befragungszeitpunkte aus einer Kohorte von 1.676 Jugendlichen bestand, untersucht. Die Annahme, dass in einem längsschnittlichen Verlauf geschlechtstypische Interessensausprägungen in einer koedukativen Lernumgebung aufrecht erhalten werden, es in monoedukativen Kontexten dagegen eher zu einer Abnahme kommt und zugleich mehr gegengeschlechtliche Interessen entfaltet werden, konnte nicht für beide Geschlechter bestätigt werden. Die Autoren stellten zum einen fest, dass geschlechtstypisierte Orientierungen bei Jungen kontinuierlich ab- und bei Mädchen beständig zunahmen; zum anderen fiel der Rückgang bei den männlichen Ju-

gendlichen dann am höchsten aus, wenn sie in eingeschlechtlichen Lerngruppen unterrichtet wurden, während bei den weiblichen Jugendlichen die Tendenz entgegen der Erwartung verlief: Die Zunahme geschlechtsspezifischer Interessen stieg linear zum Mädchenanteil an; der Unterschied war allerdings nicht signifikant. Entsprechend der Anzahl an Schülerinnen waren die einbezogenen Klassen in vier Gruppen eingeteilt worden – reine Mädchenklassen, Klassen mit Mädchenüberhang (über 50%) bzw. -minderheit (unter 50%) und Klassen ohne Mädchen.

Ebenfalls wenig einheitlich sind die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitung der Einrichtung einer Mädchenklasse im siebten/achten Schuljahr an einem Gymnasium in Österreich von *Hannelore Faulstich-Wieland* (2004a,c), in die drei unterschiedlich zusammengesetzte Schulklassen eines Jahrgangs einbezogen wurden: Eine Klasse mit ausgewogenem Mädchen- und Jungenanteil (die jedoch im Projektunterricht monoedukativ unterrichtet wurde), eine mit Mädchenüberhang und eine gänzlich ohne Jungen. Betrachtet man/frau die in einer standardisierten Befragung erfassten fachbezogenen Selbstkonzepte, dann wird deutlich, dass sich in Biologie die Schülerinnen der mädchendominierten und monoedukativen Lerngruppe besser einschätzten als jene der koedukativen Klassen; in Mathematik lagen die Werte der Stichproben auf einem vergleichbaren Niveau und in Deutsch war wiederum das Selbstkonzept der Schülerinnen aus der Klasse mit Mädchenüberhang am stärksten ausgeprägt. Im Bereich der Fachinteressen ergaben sich bei Biologie und Mathematik keine zufallskritisch abzusichernden Differenzen zwischen den Klassen. In ihrem Interesse am Deutschunterricht unterschieden sich die Mädchen der geschlechtshomogenen und ausgewogen-gemischtgeschlechtlichen Schulklasse dagegen signifikant voneinander – Erstgenannte waren am Unterricht in diesem Fach sichtlich weniger interessiert. Auch die Durchschnittsnoten der Schülerinnen wichen (teilweise ‚überzufällig‘) voneinander ab: Die monoedukativ unterrichteten Mädchen erzielten in Biologie signifikant schlechtere Zensuren als die Mädchen aus der Klasse mit ausgeglichenem Geschlechterverhältnis; in Physik lagen ihre durchschnittlichen Noten unter denen aller anderen Schülerinnengruppen.

Konträr dazu ergeben sich in der in Israel durchgeführten Untersuchung zum Einfluss der geschlechterbezogenen Klassenzusammensetzung von *Victor Lavy* und *Analia Schlosser* (2007), die ihren Ausgangspunkt in dem (oftmals durch die bspw. in Großbritannien zu beobachtende rege Nachfrage nach monoedukativ organisierten Schulen bedingten) unausgewogenen Geschlechterproporz koedukativer Schulklassen nimmt, relativ homogen anmutende Befunde. Datengrundlage bilden drei umfangreiche Stichproben von Schüler(inne)n an Grund-, Mittel- und weiterführenden Schulen<sup>38</sup>; erfasst wurden auf die Abschlussprüfung bezogene Leistungsaspekte und Fachwahlen (High School) sowie Angaben aus landesweiten Lernstandserhebungen in Mathematik, Naturwissenschaften, Muttersprache (Hebräisch), Englisch (Primary/Middle School) und Angaben zum Schul-/Klassenklima bzw. zu dem eigenen Verhalten. Die Ergebnisse verweisen darauf, dass die Anzahl weiblicher Lernender einer Klasse positive Effekte auf die akademischen Leistungen von Schüler(inne)n an High Schools hat. In Schulklassen mit Mädchenüberhang (v.a. zwischen 55% und 60%) erzielten beide Geschlechter bessere Resultate. Zudem wählten Jungen häufiger Mathematik- und naturwissenschaftliche Kurse, was bei Mädchen, wenn auch nicht signifikant, doch zumindest tendenziell der Fall war. In eine ähnliche Richtung gehen die an den beiden anderen Schularten gewonnenen Ergebnisse: Mit steigendem Anteil an Schülerinnen fielen die in Primary Schools erreichten Testleistungen in Mathematik, Naturwissenschaften und Technik höher aus; an Middle Schools die von Mädchen in Mathematik, Muttersprache und Englisch. Jungen hatten hier zwar ebenfalls eine höhere Punktzahl, allerdings war dieser Effekt nicht so eindeutig.

Dass der Besuch von Schulklassen, die durch eine Mehrheit von weiblichen Lernenden gekennzeichnet sind, offensichtlich für beide Geschlechter mit einer Leistungssteigerung verbunden ist, belegt auch *Caroline Hoxby* (2000) im Rahmen ihrer Analyse von geschlechtsspezifischen und auf den eth-

38 Die sog. ‚Middle School‘ bildet im Allgemeinen das Bindeglied zwischen der Primary und der High School und umfasst die dazwischen liegenden Klassenstufen.

nischen Hintergrund bezogenen Peer-Effekten an Primarschulen in Texas. Die Autorin konnte sowohl für die hier unterrichteten Schülerinnen als auch die Schüler eine höhere Punktzahl in dem eingesetzten Mathematiktest nachweisen; zudem lagen die Ergebnisse der Mädchen und Jungen auf einem vergleichbaren Niveau.

Eine verwandte Tendenz zeigt sich in den Resultaten der (für vorliegenden Überblick nur mit Einschränkungen relevanten) Studie von *Zeynep Hansen, Owan Hideo und Pan Jie (2006)*: In männlich dominierten Managementkursen wiesen die analysierten Gruppenarbeiten und Examen der einzelnen College-Student(inn)en niedrigere Leistungen auf als bei einer ausgewogenen Geschlechterzusammensetzung respektive Frauenmehrheit.

### 1.2.3 Studien an Mädchenschulen

Für die Mädchenschule ist die Befundlage uneindeutiger als die zur partiellen Segregation, es kann jedoch tendenziell ebenfalls mit positiven bzw. keinen Effekten gerechnet werden (vgl. beispielhaft Riordan, 2002). In allen drei berücksichtigten Bereichen – naturwissenschaftlicher, mathematischer und muttersprachlicher Unterricht – überwiegen Untersuchungen, die Vorteile oder zumindest keine Nachteile belegen. Dies gilt ohne Ausnahme für Mathematik und Muttersprache, während einige wenige Studien, die den naturwissenschaftlichen Unterricht in den Blick nehmen, von negativen Auswirkungen des Mädchenschulbesuchs berichten.

#### 1.2.3.1 Mathematik

Untersuchungen zum Mathematikunterricht verweisen oftmals auf Vorteile für Mädchenschulschülerinnen in Hinsicht auf deren mathematische Leistungen (vgl. bspw. Daly & Defty, 2004; Van de gaer u.a., 2004; auch Wong, Lam & Ho, 2002 [auf die an anderer Stelle eingegangen wird]). Bezüglich der Wahl eines Mathematikurses, des Interesses am Fach, der Einstellungen zu diesem und des mathematikspezifischen Selbstkonzeptes deuten die Ergebnisse ebenfalls auf günstige Auswirkungen der Unterrichtung in monoedukativ geführten Schulen hin (bspw. für die BRD Liegmann & Dreier, 2002; für den englischsprachigen Raum Bornholt, 2000; Cipriani-Sklar, 1996; Daly & Defty, 2004; Steinback & Gwizdala, 1995), zum Teil in Verbindung mit keinen Unterschieden in Abhängigkeit von der Schulorganisationsform (Holz-Ebeling & Hansel, 1993; Taylor, 2002; Vezeau, Bouffard & Chouinard, 2000).

In anderen Studien fanden sich entweder generell keine Differenzen zwischen Schülerinnen, die auf die Organisationsform der von ihnen besuchten Einrichtung zurückzuführen sind – bei Mathematikleistungen (Rohr & Rollett, 1992; Harker, 2000; Daly, 1996) und/oder -selbstkonzept, Interesse am und Einstellungen gegenüber dem Fach sowie Kursbelegungen (Daly & Shuttleworth, 1997; Gilson, 2002; Jackson & Smith, 2000; Schlosberg, 1999) – oder uneinheitliche Effekte (Francis, Hutchings, Archer & Melling, 2003).

#### *Vorteile monoedukativer Schulen*

Für Großbritannien können *Peter Daly und Neil Defty (2004)* positive Effekte in einer Reanalyse der Daten zu Mathematikleistungen in Schulabschlussprüfungen (General Certificate of Secondary Education [GCSE]) und Einstellungen zum Fach Mathematik aufzeigen, ergeben sich doch nach Kontrolle von Hintergrundmerkmalen und weiterer Einflussfaktoren für die Gruppe der Mädchenschulschülerinnen bessere Mathematikleistungen sowie positivere Einstellungen zum Fach. Grundlage der Auswertung bildet eine Erhebung aus dem Jahre 2001; der Datensatz umfasst Angaben von ca. 42.000 Schüler(inne)n aus England und Wales, die zum Erhebungszeitpunkt 15-16 Jahre alt waren.

Ebenfalls auf eine größere Stichprobe zurückgegriffen haben *Eva Van de gaer u.a. (2004)*, deren niederländische Untersuchung auf Daten des ‚Longitudinaal Onderzoek Secundair Onderwijs‘ (LOSO) Projektes und damit auf Angaben von circa 4.000 Personen (ca. 50% Mädchen bzw. Jungen) aus rund 50 Schulen (von denen 20 monoedukativ geführt wurden) basiert; das Alter der Befragten lag zwischen 13 und 14 Jahren. Bei Betrachtung der Befunde wird offenkundig, dass Mädchen an segre-

gierten Schulen gegenüber ihren koedukativ unterrichteten Altersgenossinnen größere Fortschritte in Mathematik machten, sich hinsichtlich ihrer Leistungen in der Muttersprache (Niederländisch) jedoch nicht voneinander unterschieden.

Eine der relativ wenigen aktuellen Studien, die schulische Organisationsformen im deutschsprachigen Raum vergleichen, liegt von *Anke Liegmann* und *Daniela Dreier* (2002) vor, die (anders als der Großteil der vorliegenden Arbeiten) auf eine stark eingegrenzte Fragestellung fokussieren. In einer institutionellen Einzelfallstudie gingen die Autorinnen dem Einfluss getrennt- respektive gemischtgeschlechtlicher Unterrichtung auf schulische Fachinteressen von Mädchen und Jungen nach und befragten N=311 Schüler/innen aus je einem Mädchen-, Jungen- und koedukativen Gymnasium sowie aus einer Grundschule<sup>39</sup>. Die schriftliche Erhebung, in der das Fachinteresse mittels zweier Fragen – zum einen in Bezug auf das Lieblingsfach als spezifisches Interesse, zum anderen in Hinblick auf den Spaß am Unterricht im Sinne von Interessiertheit – operationalisiert wurde, umfasste die Klassenstufe vier der Grundschule, die fünfte Jahrgangsstufe der Mädchenschule und die sechsten Klassen des Jungengymnasiums.

Die Ergebnisse zu den beliebtesten Fächern während der Grundschulzeit (von den Fünft-/Sechstklässler[inne]n retrospektiv erfragt) machen deutlich, dass Mathematik von Mädchenschülerinnen häufiger und von Jungenschülern seltener als Lieblingsfach bezeichnet wurde als von den koedukativ unterrichteten Vergleichsgruppen. Die größere Beliebtheit von Mathematik bei monoedukativ unterrichteten Mädchen blieb nach dem Wechsel in eine weiterführende Schule bestehen. Die eher atypischen Interessenprofile lassen den Autorinnen zufolge zwei Interpretationen zu: Zum einen könnte die gymnasiale monoedukative Geschlechterkonstellation zur Ausbildung von weniger traditionellen/konventionellen Interessen beigetragen haben; zum anderen besteht die Möglichkeit, dass sich die Mädchen (und Jungen) aufgrund dieser bereits bestehenden Profile für ein monoedukatives Gymnasium entschieden haben. Die zweite und von Liegmann und Dreier (ebd.) präferierte Annahme, gegen die meines Erachtens unter anderem die methodische Anlage der Studie spricht, wäre nur dann schlüssig, wenn sie die Befragung der Schüler/innen vor dem Eintritt in die weiterführenden Schulen und nicht retrospektiv durchgeführt hätten, was jedoch in vorliegender Studie nicht realisiert wurde.

*Laurel Bornholt* und *Jens Möller* (2003) untersuchten drei australische staatliche High Schools, eine koedukativ und zwei monoedukativ geführte (je eine Mädchen-/Jungenschule), mit dem Ziel, mögliche Unterschiede in Attribuierungsstrategien für (Miss)Erfolg in Mathematik und Englisch unter Kontrolle des sozioökonomischen Hintergrundes und ursprünglichen Leistungsniveaus der Teilnehmer/innen zu erfassen. Zu diesem Zweck wurden 654 Schülerinnen und 706 Schüler im Alter von 11 bis 16 Jahren befragt; 27% der Mädchen und 24% der Jungen besuchten die nichtsegregierte Einrichtung, 21% waren Mädchenschülerinnen und 28% Jungenschüler. Die Resultate sprechen für günstige Effekte der Segregation, die in einem Bedeutungsverlust geschlechterstereotyper Attribuierungsmuster zum Ausdruck kommen: Im Gegensatz zu koedukativ unterrichteten Mädchen begründeten Mädchenschülerinnen ihren Mathematikernfolg nicht mit dem dafür betriebenen Aufwand und den Erfolg im muttersprachlichen Unterricht nicht mit ihren eigenen Fähigkeiten.

In ihrer vorangegangenen, ebenfalls an staatlichen High Schools in Australien durchgeführten, Studie konnte *Laurel Bornholt* (2000) bereits zeigen, dass traditionelle Geschlechterstereotype in Bezug auf die Wahrnehmung der eigenen Fähigkeit in Mathematik und Englisch unter anderem durch den Besuch einer monoedukativen Schule reduziert werden können.

---

39 Die Auswahl der vier Schulen, die nicht zur Bildung einer repräsentativen Stichprobe führte, wie die Autorinnen selbst anmerken, resultierte aus Überlegungen zur Konkurrenzsituation der gymnasialen Einrichtungen, die sich aus deren räumlicher Nähe zueinander ergab. Nach Liegmann und Dreier (2002) eröffnete sich für die Schüler/innen somit die Möglichkeit, sich für ein mono- oder koedukatives Gymnasium zu entscheiden; die Grundschülerinnen und -schüler stellten quasi die Gruppe der ‚zukünftigen‘ Gymnasiast(inn)en dar.

In den USA analysierte *Rosemary Cipriani-Sklar (1996)* die Effekte getrennt- versus gemischtgeschlechtlich organisierter Schulumgebungen auf das mathematische, naturwissenschaftliche und allgemeine Selbstkonzept sowie die Angst vor Naturwissenschaften (als situativem und überdauerndem Zustand) mittels einer Kombination von quantitativen und qualitativen Methoden. An ihrer Befragung waren 213 Mädchen (110 an ko- und 103 an monoedukativen Schulen) der neunten Jahrgangsstufe beteiligt. Zudem führte die Autorin mit je 12 Schülerinnen aus den beiden Schulorganisationsformen Interviews und mit jeweils vier Schülerinnen der mono- und koedukativen Schulen Gruppendiskussionen durch. Mit Blick auf das im Fragebogen erfasste Mathematikselbstkonzept ergaben sich bei Mädchenschulschülerinnen signifikant höhere Werte; die Ergebnisse zu Naturwissenschaften, die eine ausführliche Darstellung an anderer Stelle finden, gehen zumindest tendenziell in eine ähnliche Richtung.

Über Erfahrungen mit dem Zusammenschluss einer Mädchen- und einer Jungen- zu einer gemischtgeschlechtlich organisierten Schule berichten *Myriam Steinback* und *Joyce Gwizdala (1995)*, deren Untersuchung sich auf zwei Erhebungszeitpunkte erstreckt: Mit einem selbstkonstruierten Instrument, das zum einen Fragen zur Vorliebe/Abneigung gegenüber Mathematik, dem mathematikbezogenen Selbstwert und der Bedeutung bzw. Nützlichkeit des Fachs und zum anderen in Bezug auf das Klassenklima enthielt, befragten sie ein Jahr vor der Zusammenlegung 353 Schülerinnen und ein Jahr danach die nunmehr koedukativ unterrichteten Jugendlichen. An der zweiten Erhebung nahmen 374 Jungen und 323 Mädchen teil; 173 Schülerinnen waren zu beiden Messzeitpunkten beteiligt. Insgesamt betrachtet blieben die Einstellungen zu Mathematik zwar auch nach der Umstellung positiv, doch konnten die Autorinnen Veränderungen von der ersten zur zweiten Erhebung feststellen – nach einem Jahr koedukativer Unterrichtung waren die mathematikbezogenen Einschätzungen negativer. So gaben beispielsweise 87% der Mädchen im Jahr vor dem Zusammenschluss an, dass sie sich dabei wohl fühlen, im Mathematikunterricht Fragen zu stellen, im Jahr nach der Vereinigung waren es nur noch 79.2%. Über 65% der Schülerinnen schätzten ihre Mathematikleistungen vor der Zusammenlegung als gut ein, während dies nach erfolgter Umstellung nur noch 54.1% taten. Anzumerken ist, dass die Unterschiede jedoch nicht auf Signifikanz getestet wurden.

#### *Vorteile monoedukativer Schulen in Verbindung mit keinen Unterschieden*

Ebenfalls Vorteile, allerdings in Verbindung mit keinen Unterschieden, dokumentieren sich für den deutschsprachigen Raum bei *Friederike Holz-Ebeling* und *Sabine Hansel (1993)*, die sich auf Schülerinnen der gymnasialen Oberstufe an Privatschulen in kirchlicher Trägerschaft konzentrierten und Jungen als Referenzgruppe einbezogen. In der Befragung, die sich auf die zwölfte Jahrgangsstufe von zwei Mädchengymnasien und zwei gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien in Hessen erstreckte (N=341 Schüler/innen), wurden u.a. Variablen zu sozialen Hintergrundmerkmalen, Interessen, Selbstbildern hinsichtlich der Leistungsfähigkeit im Allgemeinen bzw. im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, Geschlechtsrollen, Attributionsmustern und anvisierten Leistungskurswahlen erfasst.

Der Terminologie der Autorinnen folgend zeigten sich „Mädchenschuleffekte im engeren Sinne“<sup>40</sup> (ebd., S. 23f.), d.h. positive Wirkungen der Segregation in Form einer Reduktion resp. Nivellierung geschlechtsbezogener Differenzen, die ansonsten zugunsten von Jungen ausfallen, sowohl mit Blick auf

40 Dagegen werden selbige „im weiteren Sinne“ (ebd., S. 24) von den Autorinnen erstens definiert als Verstärkung vorliegender Geschlechtsunterschiede zugunsten der Mädchen, die sich in einem (noch) stärkeren Interesse der Gymnasiastinnen segregierter Schulen an Musik bzw. Biologie und bezüglich der Leistungskurswahlen in letztgenanntem Fach (51% der Mädchenschulschülerinnen, 43% der koedukativ unterrichteten Schülerinnen und 31% der Schüler trafen eine entsprechende Wahl) dokumentierten. Zweitens werden sie als Ursache von Geschlechterdifferenzen gedeutet, da sie an den einbezogenen koedukativen Schulen nicht auffindbar waren. Holz-Ebeling und Hansel (1993) beziehen sich hier auf die Befunde zum Interesse an Sport, das bei den monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen höher ausfiel, während sich die Schülerinnen und Schüler koedukativer Schulen nicht unterschieden, und die Wahl des Fachs Chemie als Leistungskurs, die ausschließlich an den Mädchenschulen zu beobachten war.

das Interesse an Mathematik, das bei monoedukativ unterrichteten Schülerinnen genauso stark ausgeprägt war wie bei den befragten Schülern, als auch bei der Selbsteinschätzung eigener Leistungsfähigkeit. Mädchenschülerinnen waren bezüglich mathematisch-naturwissenschaftlicher Inhalte signifikant überzeugter als die Schülerinnen koedukativer Gymnasien, aber weniger zuversichtlich als deren Mitschüler. Keine Differenzen konnten in Bezug auf die Entscheidung der Mädchen, Mathematik als Leistungskurs zu wählen, nachgewiesen werden.

In eine ähnliche Richtung gehen die Ergebnisse der Studie von *Lucy Taylor (2002)*, in der qualitative und quantitative Methoden zum Einsatz kamen. Mit einem Fragebogen wurden u.a. Aspekte des akademischen Selbstkonzepts (schulisches, mathematisches, verbales), des nichtakademischen (körperliche Fähigkeiten, Erscheinung, Beziehungen zu Peers, Ehrlichkeit, emotionale Stabilität) und das allgemeine Selbstkonzept von Schüler(inne)n erhoben. Die Stichprobe umfasst 347 Elftklässler/innen aus jeweils drei mono-/koedukativen katholischen Schulen einer Erzdiözese im Süden der USA; es handelte sich um 78 Mädchen aus Mädchenschulen, 80 Jungen aus Jungenschulen sowie 85 Mädchen und 104 Jungen und aus nichtsegregierten Einrichtungen. Die Ergebnisse zeigen, dass monoedukativ unterrichtete Schüler ein höheres akademisches, nicht-akademisches und allgemeines Selbstkonzept aufwiesen als ihre Geschlechtsgenossen an gemischten Schulen und (mono-/koedukativ unterrichtete) Mädchen. Für die Schülerinnen konnten dagegen keine signifikanten Unterschiede in Abhängigkeit von der schulischen Organisationsform belegt werden. Allerdings fand die Autorin einen Zusammenhang zwischen der in geschlechtersegregierten Lernumgebungen verbrachten Zeit und den unterschiedlichen Maßen des Selbstkonzepts: Je mehr Jahre Schüler/innen an monoedukativen Schulen gelernt hatten, umso höher waren die Selbstkonzept-Scores. Da der Einfluss des sozioökonomischen Hintergrundes und anderer Faktoren nicht kontrolliert wurde, sind die Ergebnisse nur beschränkt aussagefähig.

Auf günstige Effekte und keine Differenzen verweisen daneben die Resultate von *Carole Vezeau, Therese Bouffard und Roch Chouinard (2000)*, die in ihrer Untersuchung auf die Einstellungen, Wahrnehmungen und Leistungen von Mädchen in Bezug auf das Fach Mathematik fokussierten und zu diesem Zweck 1.084 Schülerinnen aus vier Mädchenschulen (zwei öffentlichen und zwei privaten) sowie drei koedukativen Einrichtungen (in entsprechender Trägerschaft) in Québec/Kanada befragten. Um Alterseffekte aufzudecken, wurden zwei Gruppen berücksichtigt: ‚Juniors‘ (Durchschnittsalter 12.9) und ‚Seniors‘ (Durchschnittsalter 15.6). Der Vergleich von mono- und koedukativ unterrichteten Mädchen der jüngeren Stichprobe erbrachte keine Unterschiede, jedoch zeigten die Privatschülerinnen aus dieser Altersgruppe positivere mathematikbezogene Einschätzungen und Leistungen als die Schülerinnen der einbezogenen öffentlichen Einrichtungen. Bei den älteren Teilnehmerinnen unterschieden sich die Mädchen an Schulen in öffentlicher Trägerschaft nicht signifikant voneinander, während die Senior-Schülerinnen der segregierten Privatschulen höhere Mathematikleistungen und positivere Einstellungen gegenüber dem Fach erzielten als jene, die an privaten Einrichtungen gemeinsam mit Jungen lernten. Den Autor(inn)en zufolge gehen diese Differenzen darauf zurück, dass in öffentlichen Schulen, in denen generell weniger Leistungsdruck besteht, soziale Vergleiche zwischen den Schüler(inne)n wenig relevant sind. Konträr dazu sind im anspruchsvollen, wettbewerbsorientierten Umfeld von Privatschulen soziale Vergleichsprozesse von größerer Bedeutung, die in koedukativen Schulen möglicherweise in Kombination mit den Einstellungen von Mitschüler(inne)n und Lehrkräften, insbesondere nach mehreren Jahren gemeinsamen Lernens, einen negativen Einfluss auf Mädchen haben.

#### *Keine Unterschiede zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Schüler(inne)n*

*Susanne Rohr und Brigitte Rollett (1992)*, die Auswirkungen mono- versus koedukativer schulischer Lernumgebungen in Deutschland analysierten, beschränkten sich mit dem Vergleich von jeweils zwei segregierten und gemischten Privatschulen auf Schulen in privater Trägerschaft. Die Stichprobe setzte sich zusammen aus 162 Mädchenschülerinnen und 94 koedukativ unterrichteten Gymna-

siastinnen der neunten/zehnten Klassenstufe. Erhoben wurden u.a. sozioökonomische Daten, Schulnoten in verschiedenen Fächern, leistungs-/motivationsbezogene Selbsteinschätzungen, Zufriedenheit mit der Schule, Integration in die Klassengemeinschaft, Mitbestimmungsmöglichkeiten im Unterricht und Vorstellungen zu Studium bzw. Beruf. Die Befunde zu Noten deuten darauf hin, dass sich mono- und koedukativ unterrichtete Mädchen bezüglich ihrer Zensuren in Mathematik (und Deutsch) nicht signifikant voneinander unterscheiden.

In Neuseeland wurde eine schulformvergleichende Untersuchung von *Richard Harker (2000)* realisiert. Auf Grundlage einer Gegenüberstellung der Schulabschlussergebnisse (in Mathematik, den Naturwissenschaften und in Englisch) von Mädchen an mono- und koedukativen Schulen (basierend auf dem Datensatz einer quantitativen Längsschnittuntersuchung mit über 5.000 Schüler[inne]n aus 37 neuseeländischen Schulen), die zu keinen zufallskritisch abzusichernden Unterschieden zwischen den Schülerinnen führte, kommt er zu dem Schluss, dass es nach statistischer Kontrolle des sozioökonomischen Hintergrunds und fähigkeitsbeeinflussender Faktoren keinen Beleg für die akademische Überlegenheit einer Schulorganisationsform gibt.

Die Ergebnisse der in Nordirland durchgeführten Studien von *Peter Daly (1996)* sowie *Peter Daly und Ian Shuttleworth (1997)* gehen in eine ähnliche Richtung. So fand *Peter Daly (1996)* bei einer Reanalyse von in den 1980er Jahren erhobenen Daten zweier Kohorten von Zehntklässler(inne)n, die in mono- und koedukativen Schulen unterrichtet wurden, keine Unterschiede in den Examensergebnissen in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. In einer weiteren Reanalyse von Daten, die aus drei nordirischen Untersuchungen stammen, konnten parallel dazu keine Differenzen in Abhängigkeit von der Schulorganisationsform nachgewiesen werden, wie *Peter Daly und Ian Shuttleworth (1997)* in ihrem Beitrag ausführen. Die erste Erhebung erfolgte in den frühen 1980er Jahren an 30 Sekundarschulen; die zweite fokussierte ebenfalls zu Beginn der 1980er Jahre auf den Übergang von Grundschüler(inne)n in die Sekundarstufe; in einer dritten (Pilot)Studie nahmen die Autoren Schulabgänger/innen des Jahres 1995 in den Blick. Wie erwähnt, unterschieden sich an ein- und gemischtgeschlechtlich organisierten Einrichtungen unterrichtete Mädchen in Leistungen (die über Ergebnisse von standardisierten Schulleistungstests erfasst wurden) und Mathematikursbelegungen nicht signifikant voneinander.

Den Zusammenhang zwischen Leistungen und Selbstkonzept bei amerikanischen Schülerinnen analysierte *Judith Gilson (2002)* auf der Basis vorliegender Daten zu Leistungstests und mittels eines selbst konstruierten, bereits getesteten Fragebogens. Der Vergleich zwischen den Achtklässlerinnen aus Mädchenschulen (467 Schülerinnen) und koedukativen Schulen (208 Schülerinnen) erbrachte keine klaren Vorteile für Mädchenschulschülerinnen. Es gab weder statistisch signifikante Unterschiede in Mathematikleistungen noch im mathematischen Selbstkonzept (gemessen über die Selbsteinschätzung der Begabung, den für das Fach betriebenen Aufwand, die Identifizierung mit dem Schulfach, die Beziehung zwischen Aufwand und Erfolg sowie zwischen Begabung und Erfolg). Die erhobenen Hintergrundinformationen legen jedoch die Vermutung nahe, dass die Ähnlichkeiten durch verschiedene Faktoren bedingt sein könnten: Die Einrichtungen waren unabhängig von ihrer Schulorganisationsform für Fragen der schulischen Gleichberechtigung sensibilisiert; zudem wurden die Achtklässlerinnen vorrangig von Lehrerinnen unterrichtet.

*Carolyn Jackson und Ian David Smith (2000)* zufolge, die in ihrem Beitrag neben der Darstellung eines britischen Modellversuchs über eine australische Untersuchung berichten, in der sie über zehn Jahre (1985 bis 1995) eine ehemalige Jungen- und eine einstige Mädchenschule bei der Umwandlung von monoedukativer zu koedukativer Unterrichtung begleiteten, hatte der Wechsel zu keinem der drei Messzeitpunkte (vor, während und zehn Jahre nach der Umstellung) einen Einfluss auf die Leistungen der Schülerinnen in Mathematik (bzw. Deutsch) und deren akademisches Selbstkonzept.

Im Zentrum der Arbeit von *Katharine Schlosberg (1999)*, die sich auf eine Kombination von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden stützt, stand der Vergleich von Schüler(inne)n zweier auf



das College vorbereitender Schulen in Kalifornien. Das Sample umfasste 415 Schüler/innen aus der siebten, neunten und elften Jahrgangsstufe; an der monoedukativ geführten Schule nahmen 162 Mädchen, an der koedukativen Einrichtung 115 Mädchen und 133 Jungen teil. Neben anderen Aspekten hat die Autorin Einstellungen zu Mathematik mittels der sog. ‚Fennema-Sherman Mathematics Attitude Scale‘ erhoben, bei denen keine Unterschiede zwischen Mädchen aus segregierten und nichtsegregierten Lernumgebungen festzustellen waren.

#### *Uneinheitliche Effekte*

Neben weiteren Aspekten untersuchten *Becky Francis, Merryn Hutchings, Louise Archer* und *Lindsay Melling* (2003) im Rahmen einer Fragebogenerhebung die Fachvorlieben und -abneigungen von 203 Schülerinnen der 10./11. Jahrgangsstufe aus acht englischen Mädchenschulen in öffentlicher Trägerschaft, die sie mit einer (nicht näher beschriebenen) Stichprobe von Schülerinnen aus koedukativen Einrichtungen verglichen. In beiden Schulformen zählte Mathematik zu den drei beliebtesten Schulfächern, wurde jedoch von weniger Mädchenschulschülerinnen gewählt (11% zu 20%). Bei den am wenigsten gemochten Unterrichtsfächern verhielt es sich nahezu umgekehrt: Ein deutlich geringerer Teil der in geschlechtshomogenen Schulen unterrichteten Schülerinnen äußerte eine Abneigung gegenüber Mathematik (10% zu 34%). Dass diesem Fach in beiden Teilstichproben ein Platz unter den drei beliebtesten Fächern zugewiesen wurde und Französisch – auf das hier nicht eingegangen wird – ein Rang unter den drei unbeliebtesten, weist laut Francis u.a. (2003) auf eine leichtes Verschwimmen von traditionellen Geschlechtsunterschieden und eine ansteigende Vielfalt bezüglich der Vorlieben von Mädchen hin.

#### 1.2.3.2 Deutsch bzw. muttersprachlicher Unterricht

Ebenfalls positive oder keine Effekte finden sich für den muttersprachlichen Unterricht. Unterschiede in Leistungstests, die die Muttersprache betreffen, traten nur vereinzelt auf, so bspw. in der von *Kam-Cheung Wong, Raymond Lam* und *Lai-Ming Ho* (2002) in Hongkong durchgeführten Untersuchung, deren Befunde dokumentieren, dass Mädchen, die dort 1997 einen Abschluss machten, bessere Resultate in Chinesisch und Englisch (neben Mathematik) erreichten, wenn sie eine segregierte Einrichtung besucht hatten. Die Aussage beruht auf einer Erhebung der Abschlussnoten von 45.000 Schülerinnen und Schülern.

Zumeist erzielten mono- und koedukativ unterrichtete Mädchen jedoch verwandte Ergebnisse: In der neuseeländischen Studie von *Richard Harker* (2000) zeigten sich – parallel zu den anderen einbezogenen Fächern Naturwissenschaften und Mathematik – keine Unterschiede bei den Schulabschlussergebnissen. *Carolyn Jackson* und *Ian David Smith* (2000) zufolge, die sich auf Befunde ihrer australischen Studie beziehen, beeinflusste die Umstellung von mono- auf koedukative Unterrichtung die Englischleistungen der Schülerinnen nicht. Ähnliches berichten *Susanne Rohr* und *Brigitte Rollett* (1992), die ebenfalls keine auf die Schulorganisationsform zurückzuführenden Differenzen in Deutschnoten nachweisen können. Auch die Resultate der in den Niederlanden durchgeführten Untersuchung von *Eva Van de gaer u.a.* (2004), verweisen darauf, dass sich die befragten Mädchen an segregierten Schulen gegenüber ihren koedukativ unterrichteten Altersgenossinnen hinsichtlich der ‚muttersprachlichen‘ Leistungen (Niederländisch) nicht voneinander unterscheiden.

Analoges gilt für das deutschspezifische bzw. auf den muttersprachlichen Unterricht bezogene Selbstkonzept: So kommen *Detlef Rost* und *Christiane Pruiskens* (2000) auf Grundlage ihrer Ergebnisse zu dem Schluss, dass keine systematischen Unterschiede zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Mädchen in den von ihnen untersuchten Variablen (und damit hinsichtlich des Selbstkonzeptes in Deutsch) bestehen. Anhand einer Stichprobe von N=649 Fünft-/Sechstklässler(inne)n aus drei privaten Schulen in katholischer Trägerschaft (einer ‚reinen‘ und zwei ehemaligen Mädchenschulen mit mono-/koedukativen Klassen) gingen sie unter anderem der Frage nach, ob sich Schülerinnen aus segregierten und gemischten Kontexten in Bezug auf fachspezifische Selbstkonzepte (Mathematik,

Deutsch, Fremdsprache, Biologie, Religion) untereinander sowie im Vergleich mit Jungen aus koedukativen Lernumgebungen unterscheiden. Aus den gesamten fünften und sechsten Jahrgängen der einbezogenen Privatschulen wurden drei Mädchengruppen gebildet. Die erste Gruppe bestand aus Schülerinnen der geschlechtshomogenen Schule, die zweite Lerngruppe umfasste Mädchen aus den monoedukativ und die dritte Gruppe Schülerinnen aus den gemischt geführten Klassen der vormals getrennten Schulen. Die Jungen der geschlechtsheterogenen Klassen dienten als Referenzgruppe.

Dagegen sind in einigen Arbeiten (zum Teil relativ geringe) Vorteile für Mädchenschulschülerinnen auszumachen: So belegen die Befunde von *Lianne Woodward, David Fergusson* und *John Horwood* (1999), die aus einer auf 18 Jahre angelegten Längsschnittuntersuchung in Neuseeland<sup>41</sup> resultieren, auch nach Kontrolle der Eingangsselektivität der einbezogenen Schulen positive Effekte u.a. in Bezug auf die Lesefähigkeit der monoedukativ unterrichteten Mädchen. Für den deutschsprachigen Raum berichten *Manfred Weiß* und *Corinna Preuschoff* (2004)<sup>42</sup> signifikant höhere Kompetenzen im Lesen von Schülerinnen aus privaten Mädchenrealschulen: Wurden die Mittelwerte der 14 einbezogenen Privatrealschulen in eine Rangfolge gebracht, lagen auf den ersten Plätzen fünf (von sechs) monoedukativen Einrichtungen, während sich die Werte der Mädchengymnasiastinnen auf einem ähnlichen Niveau wie die koedukativ unterrichteter Gymnasiastinnen bewegten. Im Bereich der privaten Gymnasialstichprobe führte zwar ein segregiertes Gymnasium das Ranking an und die geschlechtshomogenen Schulen erreichten insgesamt über dem Durchschnitt liegende Leistungsergebnisse, doch konnten diese nicht zufallskritisch abgesichert werden.

Wird unter den Aspekt einer vorteilhaften Wirkung der monoedukativen Unterrichtung auch die Entwicklung atypischer Fachvorlieben und -abneigungen subsumiert, sprechen die Ergebnisse von *Anke Liegmann* und *Daniela Dreier* (2002) trotz aller methodischen Vorbehalte für geschlechtersegregierte Lernumgebungen: Bei Mädchenschulschülerinnen fand sich (neben der größeren Vorliebe für Mathematik) eine geringere Präferenz für ‚Sprache‘ als bei koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen, die nach dem Wechsel in weiterführende Schulen bestehen blieb. In eine ähnliche Richtung gehen die Resultate zur Interessiertheit am Unterricht: Die Schülerinnen der gemischten Schule gaben an, dass ihnen besonders der Deutsch- und Englischunterricht Spaß machen würde, was bei Mädchenschulschülerinnen offenkundig deutlich seltener der Fall war.

### 1.2.3.3 Naturwissenschaften mit Fokus auf Physik

In dem Bereich der Naturwissenschaften, insbesondere in Physik, weisen die Ergebnisse in drei Richtungen: Günstige, keine und ungünstige Effekte. Auch hier ist ein Überhang von Untersuchungen zu konstatieren, die Vorteile und/oder keine Nachteile des Besuchs von Mädchenschulen signalisieren.

41 Erfasst wurden Daten einer 657 neuseeländische Kinder umfassenden Geburtskohorte mit dem Geburtsjahr 1977 (ebd.).

42 In vorliegendem Forschungsüberblick nimmt diese Untersuchung aufgrund ihrer abweichenden Schwerpunktsetzung eine Sonderstellung ein. Die Autorin und der Autor überprüften im Rahmen der nationalen Erweiterung der PISA-Studie (PISA-E) die Annahme, dass sich Privatschulen im Leistungsbereich und in anderen Dimensionen der Schulqualität durch einen Vorteil gegenüber staatlichen Schulen auszeichnen. Die Privatschulstichprobe umfasste 354 Schüler/innen aus 14 Realschulen und 441 Schüler/innen aus 18 Gymnasien in freier Trägerschaft. Aus den staatlichen Schulen wurden mittels eines Matching-Verfahrens diejenigen Realschulen und Gymnasien ausgewählt, die in den Variablen (sozioökonomischer Status der Eltern, durchschnittliche Punktzahl im kognitiven Fähigkeitstest, Anteil der 15-Jährigen mit Migrationshintergrund) mit den Privatschulen vergleichbare Werte aufwiesen. Wenngleich auf dieser Grundlage vorrangig den durch die Rechtsform/Trägerschaft bestimmten institutionellen Unterschieden zwischen privaten und staatlichen Schulen in ihrer Bedeutung für die Leistungen der Schüler/innen nachgegangen wurde, fanden sich Hinweise auf Monoedukationseffekte: Unter den einbezogenen Schulen in freier Trägerschaft waren sechs Mädchenrealschulen und vier -gymnasien, die im Vergleich zu den staatlichen Schulen überdurchschnittlich abschnitten. Aufgrund dieser Beobachtung wurden in einem nächsten Schritt nur die Leistungen der mono-/koedukativ unterrichteten Schülerinnen bzgl. der Kompetenzen im Lesen, in Mathematik und den Naturwissenschaften innerhalb der Privatschulstichprobe miteinander verglichen. Wird zunächst das Ranking der Realschulmittelwerte betrachtet, zeigt sich das hohe Leistungsniveau der Mädchenrealschulen in allen Fächern deutlich; auch nach Kontrolle des sozioökonomischen Hintergrunds und der kognitiven Grundfähigkeiten blieben signifikante Effekte bis auf in Mathematik bestehen (ebd.). Angesichts des nur für die privaten Mädchenrealschulen nachweisbaren Leistungsvorsprungs verbietet sich auf Basis vorliegender Studie der Rückschluss auf einen grundsätzlich positiven Einfluss der Segregation. Deutlich wird jedoch, dass es an den untersuchten monoedukativen Realschulen offensichtlich gelingt, Mädchen insbesondere in Naturwissenschaften zu fördern.

### *Nachteile monoedukativer Schulen in Verbindung mit keinen Unterschieden*

Nur wenige englischsprachige Studien, die den naturwissenschaftlichen Unterricht in den Blick nehmen, verweisen auf eine negative Auswirkung des Mädchenschulbesuchs hinsichtlich der Fachwahlen und finden im Leistungsbereich keine Unterschiede in Abhängigkeit von der Schulorganisationsform (Daly, 1995; Francis u.a., 2003; McEwen, Knipe & Gallagher, 1997).

Im Rahmen einer Reanalyse von zwei Anfang der 1980er Jahre in Nordirland durchgeführten Studien (die erste Untersuchung beruht auf einem Sample von Schüler(inne)n am Übergang von Grund- zu weiterführenden Schulen, die zweite umfasst rund 30 Sekundarschulen) resümiert *Peter Daly (1995)*, dass bei naturwissenschaftlichen Leistungen keine Unterschiede zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Lernenden aufgezeigt werden können. An nichtsegregierten Einrichtungen wählten Schülerinnen jedoch mit größerer Wahrscheinlichkeit einen naturwissenschaftlichen Kurs als an getrennten Schulen.

Ebenfalls auf nordirische Schulen beziehen sich die Resultate von *Alex McEwen, Damian Knipe und Tony Gallagher (1997)*, die Leistungskurswahlen und Abschlussnoten aus den Jahren 1985 bzw. 1995 von 16- bis 17-jährigen Jugendlichen miteinander verglichen. Während der zehn zwischen den Erhebungszeitpunkten liegenden Jahre haben sich nach Aussage der Autoren ganz offensichtlich grundlegende Veränderungen für die weiblichen Heranwachsenden ergeben: 1995 belegten Mädchen in geschlechtsheterogen organisierten Lernumgebungen signifikant häufiger naturwissenschaftliche Fächer als Mädchen an monoedukativen Schulen, was 1985 umgekehrt war. Die ehemals vorhandenen Leistungsvorteile der Mädchenschülerinnen sind in den 1990er Jahren verschwunden.

In der Fragebogenerhebung von *Becky Francis und Mitarbeiterinnen (2003)*, die sich auf ein- und gemischtgeschlechtliche Einrichtungen in England erstreckte, wählten mit einem Anteil von 30% signifikant mehr segregiert unterrichtete Mädchen Naturwissenschaften als unbeliebtestes Fach als Schülerinnen koedukativer Schulen mit einem Prozentsatz von 20%.

### *Vorteile und keine Effekte der Monoedukation*

Anders als die in Großbritannien und Nordirland durchgeführten Untersuchungen zeigen Kurs- bzw. Schulfachwahlen betreffende Ergebnisse deutscher Studien positive Effekte (Giesen u.a., 1992; Holz-Ebeling & Hansel, 1993), englischer Untersuchungen günstige und keine Auswirkungen (Spielhofer, Benton & Schagen, 2004) sowie für Australien keine Unterschiede zwischen den Schülerinnenpopulationen (Ainley & Daly, 2002).

*Heinz Giesen, Andreas Gold, Annelie Hummer und Michael Weck (1992)* überprüften in ihrer Untersuchung zur Bedeutung der Mono- und Koedukation für die Leistungskurs- bzw. Studienfachwahl zum einen, ob sich Studentinnen und Studenten, die ehemals an mono- und koedukativen Gymnasien unterrichtet worden waren, in Bezug auf die von ihnen gewählten Studienfächer unterscheiden und die Ergebnisse der Arbeiten von Christine Roloff, Sigrid Metz-Göckel, Christa Koch und Elke Holzrichter (1987) sowie Jacqueline Kauermann-Walter, Anna-Maria Kreienbaum und Sigrid Metz-Göckel (1988), denen zufolge sich in den Studiengängen Chemie und Informatik ein hoher Anteil von Absolventinnen monoedukativer Schulen fand, repliziert werden können. Zum anderen analysierten sie Faktoren, die für die Genese der Studienfachwahl bereits in der gymnasialen Oberstufe als besonders relevant anzusehen sind. Die Ausgangsstichprobe der umfassenden Längsschnittstudie, die 3.500 Schülerinnen und Schüler der 11. Jahrgangsstufe aus den ‚alten‘ Bundesländern umfasste, setzte sich aus vier Kohorten zusammen. Von 2.061 ehemaligen Gymnasiast(inn)en, die inzwischen ein Studium begonnen hatten, wurden im zweiten/dritten Semester Angaben zur Ausbildungsbiographie und verschiedenen Merkmalen erfasst. Auf dieser Grundlage untersuchten die Autor(inn)en soziale Herkunft, Studienfachwahl und Leistungsfächer in der gymnasialen Oberstufe.

Die Resultate zu den im Studium gewählten Fächern machen deutlich, dass bei einer Gegenüberstellung von Studierenden der Chemie/Informatik und jenen aus anderen Studiengängen kein Effekt der

Schulform nachweisbar war, was gegen die Thesen von Roloff u.a. (1987) sowie Kauermann-Walter u.a. (1988) spricht, die einen überproportionalen Anteil von Mädchenschülerinnen postulierten. Wurden die Studienfächer jedoch anders aufgeteilt und drei Bereiche gebildet – ‚Naturwissenschaften‘ (Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Ingenieurwissenschaften), ‚Geisteswissenschaften‘ (z.B. Sprachen) und die restlichen Studiengänge – zeigte sich das erwartungskonforme Bild: Ehemalige Mädchenschülerinnen wählten häufiger ein Fach der naturwissenschaftlichen Gruppe als Studentinnen, die koedukativ unterrichtet worden waren. Bei den Leistungskurswahlen ergaben sich ähnliche, wiederum nicht auf Schichteinflüsse zurückzuführende, Befunde: Mädchen aus monoedukativen Gymnasien entschieden sich verglichen mit jenen aus koedukativen Schulen entweder häufiger für zwei mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer oder die Kombination eines Leistungskurses in Mathematik bzw. Naturwissenschaften mit einem gesellschaftswissenschaftlichen Fach. Jungen aus segregierten Gymnasien neigten eher zu geisteswissenschaftlichen Fächern.

Zu verwandten Ergebnissen kommen *Friederike Holz-Ebeling* und *Sabine Hansel* (1993) in ihrer Untersuchung bei der Analyse von Leistungskurswahlen aus der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächergruppe: Wurden die möglichen Wahlen mit zwei Belegungen pro Person erfasst, fielen 25% der Entscheidungen von monoedukativ unterrichteten Mädchen auf diesen Bereich, während es bei den gemischten Gruppen 13% der Schülerinnen- bzw. 43% der Schülerwahlen waren. Wurden die Fächer getrennt voneinander betrachtet, ergab sich für Physik ein Monoedukationseffekt: 13% der segregiert und 5% der koedukativ unterrichteten Mädchen (sowie 36% der Jungen) entschieden sich dafür.

Aufgrund von in einem Längsschnitt erhobenen Daten zu Kurswahlen (und Leistungen) in englischen Schulen schlussfolgern *Thomas Spielhofer*, *Tom Benton* und *Sandie Schagen* (2004), dass insbesondere das Lernen in monoedukativen ‚Comprehensive Schools‘ (verwandt mit Gesamtschulen) für Mädchen von Vorteil ist und der Besuch dieser Schulen geschlechtstypischen Fachwahlen entgegenwirkt: Schülerinnen geschlechtshomogener Lernumgebungen wählten häufiger naturwissenschaftliche und seltener sprachliche Kurse als Schülerinnen nichtsegregierter Einrichtungen. Die Grundlage der Studie bildet ein Datensatz, der sich auf über 350.000 Schüler/innen aus knapp 3.000 Schulen in Großbritannien bezieht und dem sog. ‚National Value-Added Datasets‘ (NVADs) entstammt, in dem Angaben zu Fachwahlen und vier offiziellen Schulprüfungen erfasst wurden. Beim Vergleich von monoedukativen und koedukativen ‚Grammar Schools‘ (verwandt mit Gymnasien) zeigten sich keine signifikanten Effekte zugunsten einer Schulorganisationsform.

*John Ainley* und *Peter Daly* (2002) stellen die Ergebnisse einer repräsentativen australischen Längsschnittuntersuchung vor, in der über 7.000 Schüler/innen von 1995 bis 1998 während ihrer schulischen Laufbahn begleitet wurden. Eine erste Fragebogenerhebung fand 1995 im neunten Jahr der High School statt, zusätzlich nahmen die Schüler/innen an mathematischen und Leseleistungstests teil. Im folgenden Jahr wurde die Befragung wiederholt; in den Jahren 1997 und 1998 erfolgte eine erneute Kontaktaufnahme durch Telefoninterviews, in denen u.a. Fachwahlen erfragt wurden. Nach Kontrolle der ursprünglichen Physikleistungen, des sozioökonomischen sowie sprachlichen Hintergrunds unterschieden sich Mädchen aus gemischtgeschlechtlichen und geschlechtshomogenen Lernumgebungen hinsichtlich einer Teilnahme an Physikkursen nicht mehr voneinander.

Insgesamt betrachtet überwiegen auch im Leistungsbereich Studien mit positiven oder keinen Effekten. In Bezug auf Leistungen führen für den deutschsprachigen Raum beispielsweise *Susanne Rohr* und *Brigitte Rollett* (1992) auf Grundlage ihres Vergleichs von Privatschülerinnen mono- und koedukativer Gymnasien bessere Physik-/Chemiezensuren von Mädchen in geschlechtersegregierten Lernumgebungen an. *Manfred Weiß* und *Corinna Preuschoff* (2004) weisen ebenfalls auf eine günstige Wirkung des Mädchenschulbesuchs für Schülerinnen segregierter Realschulen in privater Trägerschaft hin: In der Rangordnung der Realschulmittelwerte lagen bei der naturwissenschaftlichen Kompetenz vier (von sechs) Mädchenschulen an der Spitze der insgesamt 14 Privatrealschulen, was als deutlicher Vorsprung zu bezeichnen ist.

Bei *Spielhofer u.a. (2004)* dokumentieren sich bessere Leistungen von Mädchenschulschülerinnen an ‚Comprehensive Schools‘, die am deutlichsten bei jenen mit relativ niedrigen Ausgangsleistungen zu Tage traten. In den Untersuchungen von *Peter Daly (1995)*, *Richard Harker (2000)* und *Alex McEwen u.a. (1997)* zeigen sich keine Leistungsunterschiede; dies gilt ebenfalls für die von *Manfred Weiß* und *Corinna Preuschoff (2004)* untersuchten Gymnasiastinnen an geschlechtshomogenen Schulen sowie die von *Thomas Spielhofer u.a. (2004)* erfassten monoedukativ geführten ‚Grammar Schools‘.

In Hinblick auf das naturwissenschaftliche Selbstkonzept, das Interesse an, die Wahrnehmung von und Einstellungen gegenüber sowie die Identifikation mit Naturwissenschaften werden ausschließlich günstige Wirkungen der Unterrichtung in segregierten Lernumgebungen offenkundig. So erreichten in der Studie von *Friederike Holz-Ebeling* und *Sabine Hansel (1993)* Mädchenschulschülerinnen bei der Selbsteinschätzung eigener Leistungsfähigkeit im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich signifikant höhere Werte als ihre Geschlechtsgenossinnen an gemischten Gymnasien. Die Resultate von *Rosemary Cipriani-Sklar (1996)* belegen neben einem ‚überzufällig‘ höheren Mathematikselbstkonzept deutlich bessere Naturwissenschaftsselbstkonzepte bei Mädchen aus monoedukativen Schulen. Zudem berichteten koedukativ unterrichtete Mädchen tendenziell von einer größeren Angst (im Sinne eines situativen Zustands) gegenüber Naturwissenschaften und signifikant höheren Ängstlichkeit (im Sinne eines überdauernden Zustands). Die qualitativen Daten legen dar, dass Mädchenschulschülerinnen ein größeres Selbstbewusstsein im naturwissenschaftlichen Unterricht und eine geringere Angst vor diesem Fach haben; sie nehmen Naturwissenschaften als wenig männerorientiert wahr.

Dass an einer Mädchenschule im Vergleich mit einem gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasium die Neigung zu der feminin konnotierten Fächergruppe weniger stark ausgeprägt ist, weist *Ursula Kessels (2007)* in ihrer aktuellen Untersuchung anhand einer Stichprobe von 84 Schülerinnen (44 Zehntklässlerinnen einer eingeschlechtlich organisierten Einrichtung in Bayern, 40 Elftklässlerinnen einer gemischtgeschlechtlichen Schule in Rheinland-Pfalz) nach. Grundlage bildet die übergreifende Fragestellung, ob sich monoedukativ unterrichtete Mädchen gegenüber Gymnasiastinnen einer koedukativen Schule in geringerem Maße mit dem feminin konnotierten sprachlichen Bereich identifizieren und verstärkt die mathematisch-naturwissenschaftliche Fächergruppe als Identifikationsmöglichkeit nutzen. Als ‚mädchentypisch‘ galten die Schulfächer Deutsch, Französisch und Englisch, als ‚jungentypisch‘ die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer Informatik, Mathematik, Physik und Chemie.

Überprüft wurden in diesem Zusammenhang erstens das Ausmaß des ‚Mögens‘ von sprachlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern mit Hilfe eines Fragebogens, zweitens deren Nähe zum eigenen Selbst mittels eines dafür entwickelten, erprobten Messinstrumentes und drittens die Stärke der impliziten Assoziationen von selbstrelevanten mit auf Physik/Englisch bezogenen Begriffen. Dabei kam der computergestützte ‚Implizite Assoziationen Test‘ (IAT) zum Einsatz. Die Ergebnisse zum ‚Mögen‘ und zur Selbstnähe zeigen, dass nach Kontrolle der Noten die sprachlichen Fächer von den Gymnasiastinnen an beiden Schulorganisationsformen ähnlich gemocht und vergleichbar selbstnah eingeschätzt wurden, während Mädchenschulschülerinnen eine, statistisch abzusichernde, größere Selbstnähe zu mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern angaben. Daneben war für die koedukativ unterrichteten Schülerinnen bei der Messung der impliziten Assoziationen ein sichtlich stärker ausfallender, einseitiger Effekt zu beobachten<sup>43</sup>.

43 Dem IAT liegt die Annahme zugrunde, anhand von Reaktionszeiten die relative Stärke von Assoziationen bestimmen zu können. Auf einem Computermonitor werden Personen zu vier Kategorien gehörende Items präsentiert, dabei bilden je zwei Kategorien Gegensätze. In der Studie von Kessels (2007) wurde das Ausmaß der Assoziationen von Schulfächern mit der eigenen Person (‚Ich‘) oder mit ‚Anderen‘ gemessen; als Zielkategorienpaar galten die Begriffe ‚Physik-Englisch‘ in Kombination mit ‚Ich-Andere‘. Jede der Kategorien umfasste eine gewisse Anzahl von Stimuluswörtern, die sich eindeutig zuordnen ließ (zu ‚Ich‘ gehörte bspw. das Item ‚meins‘). Die Beteiligten sollten die eingeblendeten Wörter den Kategorien möglichst schnell zuweisen, wobei beide Paare in verschiedenen Kombinationen auftraten. So befanden sich z.B. auf der linken Seite des Bildschirms die Kategorien ‚Englisch‘ und ‚Ich‘, auf der rechten Seite ‚Physik‘ und ‚Andere‘. Durch das

Nach der Autorin (2007, S. 177) lassen sich diese Befunde dahingehend interpretieren, „dass sich die Schülerinnen aus der Mädchenschule weniger ausschließlich mit den eher weiblich konnotierten sprachlichen Fächern identifizieren als die Schülerinnen der koedukativen Schule“.

#### 1.2.4 Zwischenfazit

Zum einen verweisen die Resultate in Naturwissenschaften und hier insbesondere in Physik auf positive Effekte der zeitweise segregierten Unterrichtung für Mädchen, die in besseren Leistungen bzw. mehr kognitiver Förderung, einem höheren physikbezogenen Interesse und Selbstkonzept, selbstwertdienliche(re)n Attributionen hinsichtlich der Zuschreibung von (Miss)Erfolgen in Physik, einer günstigeren Lernzielorientierung, der Erwartung eines geringeren Schwierigkeitsgrades im Physikunterricht, dem höheren Anspruchsniveau und der gestiegenen Wahrscheinlichkeit der Wahl eines Physikkurses (für Fortgeschrittene) sowie stärkerem Engagement und mehr Motivation im naturwissenschaftlichen Unterricht zum Ausdruck kommen. Für eingeschlechtlich organisierte Schulen ist ebenfalls ein Überhang an Untersuchungen erkennbar, die eine förderliche Wirkung hinsichtlich des entsprechenden Selbstkonzeptes und Interesses sowie der Wahrnehmung von, Einstellung gegenüber und Identifikation mit der Disziplin belegen. Im Leistungsbereich tritt sie teilweise im Zusammenhang mit keinen Unterschieden auf. Was die Fach- und Kurswahlen betrifft, finden sich neben positiven auch negative Auswirkungen im Sinne einer seltener zu beobachtenden Entscheidung für die entsprechenden naturwissenschaftlichen Fächer.

Zum anderen lässt sich für Mathematik eine ähnliche Tendenz ausmachen: ‚Erfolge‘ der partiellen Segregation sind bei Lernzuwächsen, Selbstbewusstsein, Interesse und Fachwahlen sowie (in Verbindung mit keinen Effekten) bei Mathematikleistungen und -selbstkonzept zu verzeichnen. Vorteile beziehungsweise keine Auswirkungen der Schulorganisationsform dokumentieren sich in den Bereichen: mathematische Leistung, Selbstkonzept, Kurswahlen, fachbezogene Interessen und Einstellungen.

In Bezug auf Deutsch respektive die Muttersprache sind bei den Leseleistungen weder förderliche noch nachteilige Wirkungen einer vorübergehend in geschlechtshomogenen Gruppen durchgeführten Unterrichtung auszumachen, während Mädchenschulschülerinnen hier profitieren. Daneben zeichnet sich bei jenen mit Fokus auf eine mögliche atypische Interessenentwicklung eine weniger ausgeprägte Präferenz für das respektive stärkere Abneigung gegenüber dem Schulfach ab.

Welche möglichen Erklärungen sich für die inhomogenen Ergebnisse finden bzw. welche Faktoren möglicherweise an deren Entstehung beteiligt sind, wird im Zusammenhang mit dem übergreifenden Fazit zum Forschungsstand in den interessierenden Bereichen (1.4) erläutert.

### 1.3 Berufliche Aspirationen und familiäre Vorstellungen

Der Frage, ob die Unterrichtung in mono- und koedukativen Lernumgebungen unterschiedliche Auswirkungen auf berufs-, beziehungs- und familienbezogene Ambitionen bzw. Zukunftsentwürfe von Mädchen hat, ist in Deutschland bislang eine nur sehr überschaubare Anzahl von Studien nachgegangen; aus dem englischsprachigen Raum liegen aus Großbritannien und den USA einige wenige Arbeiten vor.

Gemeinsam ist diesen, dass sie sich auf einen Vergleich geschlechtshomogener mit gemischten Schulen konzentrieren. Untersuchungen, deren Augenmerk auf Modellversuche und/oder zeitweise segregierte Unterrichtsphasen gerichtet ist, finden sich zu dieser Fragestellung meines Wissens nicht.

---

Drücken einer Taste konnten die Begriffe dem jeweiligen Paar zugeordnet werden. Im nächsten Durchgang wurden die Kategorien neu zusammengesetzt; für obiges Beispiel zu ‚Englisch‘ und ‚Andere‘ bzw. ‚Physik‘ und ‚Ich‘. Ordnete eine Person bei den Paaren ‚Physik-Andere‘/‚Englisch-Ich‘ die Items schneller zu, wurde dies als stärkere Assoziation zwischen ‚Physik‘ und ‚Andere‘ sowie ‚Englisch‘ und ‚Ich‘ interpretiert, d.h. als stärkere Identifikation mit Englisch. Die Resultate zeigen, dass beide Gruppen die Paarungen ‚Physik-Andere‘/‚Englisch-Ich‘ schneller bearbeiten konnten, doch war das Muster bei Mädchenschulschülerinnen weniger offensichtlich ausgeprägt (ebd., 2007, S. 173ff.).

### 1.3.1 Deutschsprachige Untersuchungen

In der von *Susanne Rohr* und *Brigitte Rollet* (1992) in der neunten und zehnten Klasse der Sekundarstufe an zwei segregierten (N=162) und gemischten Gymnasien (N=94) in privater Trägerschaft durchgeführten Untersuchung wurde u.a. die Frage nach Zukunftserwartungen in Bezug auf Familie, Beruf und Karriere gestellt. Aufgrund ihrer Ergebnisse kommen die Autorinnen zu dem Schluss, dass sich die mono- und koedukativ unterrichteten Mädchen weder hinsichtlich ihrer Einstellungen zu Familiengründung und Partnerschaftsbeziehungen<sup>44</sup> noch bei den erfassten Motiven einer späteren Berufswahl, mit Blick auf die präferierten Fächergruppen im Rahmen der Wunschberufe oder in Bezug auf die Studienwünsche unterschieden. Differenzen zeigten sich hinsichtlich des ‚Traumberufs‘ (der über die Stichproben hinweg zum Teil beachtlich vom Studienwunsch abwich): Mädchenschülerinnen waren in stärkerem Ausmaß davon überzeugt, in ihrem Traumberuf tatsächlich arbeiten zu können als Gymnasiastinnen koedukativer Schulen. Konkret ergaben sich signifikante Unterschiede (nach Aufgliederung der Angaben in Berufskategorien) in den Bereichen ‚Schauspiel, Musik, Sport, Tanz und Kunstgewerbe‘ sowie ‚Kaufmännische Berufe, Dienstleistungen und Fremdenverkehr‘. Da der letztgenannten Kategorie auch die am häufigsten genannte ‚Stewardess‘ zugeordnet wurde, sind es für Rohr und Rollett (1992, S. 75) „die ‚Glamourberufe‘, in denen die Mädchen aus reinen Mädchenschulen eher glauben, auch reüssieren zu können“, was gegen die Annahme spräche, der Besuch einer monoedukativen Einrichtung würde sich günstig auf die Erfolgszuversicht hinsichtlich der Ausübung eines Berufs im Bereich Mathematik, Naturwissenschaften oder Informatik auswirken (ebd.).

Kritisch anzumerken ist erstens, dass nicht nur diese Schlussfolgerung der Autorinnen, sondern die Erhebung der Studien-/Berufswünsche, die Bildung von und Zuordnung nach Kategorien sowie die statistische Analyse und Interpretation der Resultate insgesamt infolge der wenig aufschlussreichen und eklektischen Darstellung für die Leserin/den Leser kaum nachzuvollziehen sind. So lassen sich die Aussagen bezüglich nicht vorhandener Unterschiede hinsichtlich der Berufswünsche und Einstellungen gegenüber einer Familie bzw. Partnerschaft nicht überprüfen, da die gewählte stichprobenübergreifende Ergebnisdarstellung eine differenzierte Betrachtung der Schulorganisationsformen unmöglich macht. Zweitens sollte der Blick nicht darauf verstellt werden, dass Schülerinnen aus geschlechtshomogenen Lernumgebungen ihren Traumberuf im Vergleich zu koedukativ unterrichteten Mädchen zumindest teilweise eher für realisierbar hielten – was meines Erachtens unabhängig von einer konkreten Klassifizierung auf einen positiven Effekt der Monoedukation verweist.

*Friederike Holz-Ebeling* und *Sabine Hansel* (1993), die gleichfalls auf Privatschulen in konfessioneller, katholischer Trägerschaft fokussierten, konzentrierten sich auf die gymnasiale Oberstufe und bezogen neben Mädchen auch Jungen als Referenzgruppe ein. In der Befragung, die sich auf die zwölfte Jahrgangsstufe von zwei Mädchengymnasien und zwei gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien in Hessen erstreckte (N=341 Schüler/innen), wurde u.a. die Geschlechtstypik von Berufs-/Studienwünschen mittels eines selbst konstruierten Verfahrens erfasst. Die Schüler/innen sollten auf einer Liste mit 15 vorgegebenen Ausbildungsberufs- respektive Studienwünschen jeweils die drei auswählen, die sie am meisten interessieren und diese in eine Rangfolge bringen. Auf Grundlage der aus Statistiken abgeleiteten Geschlechterverteilung bei der Wahl von Ausbildungsberufen bzw. Studienfächern wurden die Angaben den Kategorien ‚typisch weiblich‘, ‚typisch männlich‘ und ‚neutral‘ zugeordnet; im Anschluss berechneten die Autorinnen nach beiden Bereichen getrennt jeweils den Wert „für das Ausmaß an ‚typisch weiblich‘- und ‚typisch männlich‘-Wahlen“ (ebd., S. 24) und ermittelten die Differenz aus den (femininen minus maskulinen) Wünschen.

Mit Fokus auf die Ergebnisse zu den Berufswünschen wird zunächst ein Unterschied zwischen den (mono-/koedukativ unterrichteten) Mädchen und Jungen offensichtlich. Bei Mädchenschülerinnen

---

44 Den Angaben der Autorinnen zufolge präferierten 41.8% aller befragten Mädchen eine feste Partnerschaft, 37.9% strebten nach einer Ehe, 9.4% waren unschlüssig und 3.1% schlossen eine spätere Heirat aus (Rohr & Rollett, 1992).

ergaben sich im Vergleich zu koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen „relativ zu den männlichen etwas weniger weibliche Wahlen“ (ebd., S. 27). Separate Berechnungen der Werte für feminine und maskuline Präferenzen verdeutlichten einerseits Differenzen zwischen den Geschlechtern, die von mehr femininen und weniger maskulinen Wahlen seitens der Schülerinnen bedingt wurden. Andererseits unterschieden sich die Mädchengruppen in Abhängigkeit von der besuchten Organisationsform voneinander, was eher auf eine verringerte Entscheidung für weibliche als auf eine verstärkte Wahl männlicher Berufe der Schülerinnen segregierter Lernumgebungen zurückzuführen ist.

Dass sich in Bezug auf die Geschlechtstypik von Studienwünschen keine statistisch abzusichernden Unterschiede nachweisen ließen, liegt nach Holz-Ebeling und Hansel (1993) möglicherweise in der Auswahl des Indikators für maskuline Fächer begründet, der vor allem „auf den ‚besonders männlichen‘ technisch-ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen basierte“ (ebd., S. 30). Insofern schließt dieses Ergebnis Auswirkungen der Monoedukation auf das gesamte Spektrum an mathematisch-naturwissenschaftlichen Studienfächern nicht aus, wie die Autorinnen selbst unter Rückgriff auf die Befunde von Heinz Giesen, Andreas Gold, Annelie Hummer und Michael Weck (1992) betonen. Diese belegen im Rahmen einer Analyse von faktisch gewählten Studienfächern bei Absolventinnen von Mädchenschulen im Vergleich zu ehemaligen Schülerinnen koedukativer Gymnasien eine häufigere Entscheidung für ein Studium aus dem Bereich der ‚Naturwissenschaften‘ (aus den Studiengängen Mathematik, Physik, Chemie, Informatik und Ingenieurwissenschaften gebildet).

### 1.3.2 Englischsprachige Studien

Berufsbezogene Aspirationen von Schülerinnen aus acht englischen Mädchenschulen in öffentlicher Trägerschaft untersuchten *Becky Francis, Merryn Hutchings, Louise Archer und Lindsay Melling (2003)* mittels einer Fragebogenerhebung, an der 203 Schülerinnen der 10. und 11. Jahrgangsstufe (14-16 Jahre alt) teilnahmen, die mit einer nicht näher beschriebenen Stichprobe von Mädchen aus koedukativen Schulen verglichen wurden. Die Antworten der Schülerinnen auf die Frage, welchen Beruf sie später ausüben wollen<sup>45</sup>, wurden in 18 Kategorien verortet; die fünf am häufigsten genannten Berufswünsche kamen aus den Kategorien: Ärztin, Lehrerin, Anwältin, Schauspielerin, Computer- und Informationstechnologie. Betrachtet man/frau die prozentuale Verteilung der Antworten, wird deutlich, dass Schülerinnen aus Mädchen- und koedukativen Schulen ungefähr gleich häufig den Arztberuf anstrebten (MS=10.3%; KS=12%).<sup>46</sup> Ein höherer Prozentsatz koedukativ unterrichteter Mädchen plante, Anwältin (MS=6.4%; KS=8%) bzw. Schauspielerin (MS=3.9%; KS=8%) zu werden, dagegen wollten sich mehr Mädchen aus geschlechtshomogenen Schulen beruflich im Computer-/IT-Bereich betätigen (MS=4.4%; KS=2%). In der Präferenz für den Lehrberuf (MS=9.9%; KS=2%) traten die deutlichsten Unterschiede auf (MS=9.9%; KS=2%). Der bei vielen Mädchenschulschülerinnen stärker ausgeprägte Wunsch, Lehrerin zu werden, ist den Autorinnen zufolge auf die hohe Kompetenz der Lehrpersonen in Mädchenschulen zurückzuführen. Die Angaben wurden in einem zweiten Auswertungsschritt vier Bereichen zugeordnet: Als weiblich konnotiert galten kreative und helfende Berufe; als männlich konnotiert technische und kaufmännische Berufe. Hinsichtlich der Verteilung auf die Kategorien zeigte sich bei Schülerinnen aus Mädchenschulen eine geringere Vorliebe für traditionell weibliche Berufe, allerdings planten in dieser Gruppe fast doppelt so viele Mädchen, einen kreativen/pflegerischen Beruf auszuüben als sich im technisch-kaufmännischen Bereich zu qualifizieren.

Ein Kritikpunkt, der Francis und Mitarbeiterinnen (2003) entgegenzuhalten ist, stellt die Zuordnung zu nur vier Kategorien dar, die eine grobe Verallgemeinerung impliziert, die durch die jeweilige Zuschreibung einer weiblichen respektive männlichen Konnotation noch gröber wird und zum Teil wenig schlüssig erscheint. So arbeiten beispielsweise viele Frauen in Deutschland im kaufmännischen Be-

45 Ein Viertel der Befragten gab keine genaue Antwort; davon ließen 13% die Frage unbeantwortet, 10% schrieben, dass sie keine Vorstellung hätten, 3% gaben eine Eigenschaft an (gut bezahlt, kreativ) und 1% verwies auf den Zusammenhang der zukünftigen Arbeit mit einem Schulfach, beispielsweise sollte sie etwas mit Biologie zu tun haben (Francis u.a., 2003).

46 MS=Mädchenschule; KS=koedukative Schule.



reich. Offensichtlich gilt dies jedoch nicht unbedingt für ein anderes gesellschaftliches System wie Großbritannien mit anderen Berufskulturen, -strukturen und Beschäftigungsverhältnissen.

Eine Fragebogenstudie zum Einfluss der Schulumgebung auf die Karriereaspirationen von Mädchen und Jungen im Alter von 11 bis 18 Jahren, in der Schüler/innen von privaten monoedukativen (494 Mädchen) und öffentlichen koedukativen Schulen (359 Mädchen und 345 Jungen) unter Kontrolle des sozioökonomischen Hintergrunds verglichen wurden, führten *Carry Watson, Terri Quatman* und *Erik Edler* (2002) in den USA durch. Mit Hilfe einer 131 Berufe umfassenden Liste wurden ‚realistische‘ und ‚ideale‘ Berufswünsche erfasst (ein nicht vorhandener Berufswunsch konnte ergänzt werden) und anhand ihres sozialen Prestiges kodiert<sup>47</sup>. Keine Unterschiede in den Prestige-Scores der realistischen und idealen Aspirationen ergaben sich beim Vergleich von Mädchen und Jungen an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen; in beiden Gruppen wurden jene mit zunehmendem Alter geringer. Mädchenschülerinnen wiesen dagegen signifikant höhere ideale/realistische Karriereaspirationen als ihre Geschlechtsgenossinnen an koedukativen Schulen auf, wobei das Leistungsniveau keinen Einfluss hatte. Die Ambitionen der monoedukativ unterrichteten Mädchen verringerten sich konträr zu denen der koedukativ unterrichteten Schüler(inne)n nicht zwischen der zehnten und zwölften Jahrgangsstufe<sup>48</sup>. Wie Watson u.a. (2002) anmerken, ist die Vergleichbarkeit der einbezogenen Einrichtungen nur bedingt gewährleistet. Die privaten Schulen waren kleiner als die öffentlichen, möglicherweise haben sich (auch) die elterlichen Unterstützungsleistungen unterschieden.

Die von *Lucy Taylor* (2002) im Zusammenhang mit ihrer sowohl qualitativ als auch quantitativ ausgerichteten, 78 Mädchen aus drei Mädchen-, 80 Jungen aus drei Jungenschulen sowie 104 Jungen und 85 Mädchen aus drei nichtsegregierten Einrichtungen in einer Erzdiözese im Süden der USA umfassenden Untersuchung u.a. zu Karriereaspirationen befragten Schüler/innen wollten zu einem großen Teil nach ihrem Abschluss ein College besuchen. Am häufigsten planten mit einem Anteil von 56% allerdings Mädchenschülerinnen, nach Beendigung des Colleges auf die Universität zu wechseln, während dies nur für 38% der koedukativ unterrichteten Schülerinnen infrage kam. Die Mädchen unterschieden sich in ihren karrierebezogenen Aspirationen zudem in zweifacher Hinsicht: 21 der 78 Schülerinnen aus segregierten Lernumgebungen, aber nur 16 der 85 gemeinsam mit Jungen Lernenden verfolgten die Absicht, Naturwissenschaftlerin oder Physikerin zu werden. Im Gegensatz dazu wollten sich deutlich mehr Mädchen (30) aus koedukativen Schulen im Krankenpflegebereich beruflich qualifizieren als an Mädchenschulen (16). Da der Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds und anderer Faktoren nicht kontrolliert wurde, haben die Ergebnisse eine nur eingeschränkte Aussagefähigkeit.

*Martha Meinster* und *Karen Rose* (2001) analysierten (ebenfalls in den USA) die langfristige Entwicklung des beruflichen Interesses in einer monoedukativen katholischen High School unter Kontrolle von Hintergrundvariablen mittels quantitativer Methoden. Bei den in den Jahren 1992 und 1996 durchgeführten Erhebungen wurden das sog. ‚Vocational Preference Inventory‘ (VPI) sowie das ‚Role Value Inventory‘ (RVI)<sup>49</sup> eingesetzt. Entgegen den eingangs formulierten Erwartungen bekundeten die Mädchen beim Verlassen der Schule stärkeres Interesse an weiblich konnotierten Berufen als zum ersten Erhebungszeitpunkt. Während des Schulbesuchs hatten sich ihre beruflichen Zukunftsvorstellungen nicht hin zu ‚Männerberufen‘ verändert, stattdessen nahm vor allem das Interesse an sozialen Berufen zu, während sich die Einstellungen zu Karriere und Familie nicht wandelten – bei den Schülerinnen zeigte sich eine große Bedeutung der Familie. Anzuzweifeln ist, wie die Autorinnen selbst zu beden-

47 Grundlage der Kodierung bildete der so genannte ‚Nakao-Treas Socioeconomic Index‘ (Nakao & Treas, 1994).

48 Die Prestige-Scores der realistischen Aspirationen lagen in allen Gruppen leicht unter denen der idealen, die Differenzen zwischen beiden blieben mit zunehmendem Alter der Befragten nahezu konstant.

49 Das VPI besteht aus einer Liste mit 160 beruflichen Alternativen, die sechs Subskalen zuzuordnen sind: praktisch-technisch, intellektuell-forschend, künstlerisch-sprachlich, sozial, unternehmerisch, konventionell. Das RVI enthält die beiden Subskalen ‚Einschätzung der persönlichen Bedeutung von Karriere‘ und ‚Einschätzung der persönlichen Bedeutung von Familie‘.

ken geben, die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse. Zum einen umfasste das Sample nur 81 Schülerinnen, andererseits blieb der Vergleich zu einer ähnlichen koedukativen Schule aus. Zudem fand eine wichtige schulische Kontextvariable keine Berücksichtigung: Ordensschwestern unterrichteten die Mädchen unter konservativen Rahmenbedingungen, was im Sinne eines Rollenmodells die Ausbildung so genannter weiblicher Tugenden (Fürsorglichkeit, Mütterlichkeit) und die Nicht-Etablierung untraditioneller Eigenschaften bedingt haben könnte (ebd.).

In ihrer Untersuchung verglich *Dolores Garcia (1998)* Schülerinnen des zwölften Jahrgangs aus zwei amerikanischen High Schools (unter Berücksichtigung des ethnischen Hintergrundes) u.a. mit Blick auf persönliche und berufliche Erwartungen miteinander. Die an der monoedukativ geführten Schule gebildete Stichprobe umfasste 58 Schülerinnen ‚afroamerikanischer‘, 43 ‚europäischer‘ und 20 ‚asiatischer‘ Herkunft, jene der koedukativ organisierten Einrichtung 49 ‚afroamerikanischer‘, 43 ‚europäischer‘ und 30 ‚asiatischer‘ Herkunft. Die Ergebnisse belegen, dass nach Kontrolle des sozioökonomischen Status, der ursprünglichen Fähigkeiten und der Qualität der vorangegangenen Bildung Mädchenschulschülerinnen mit einer tendenziell größeren Wahrscheinlichkeit Berufe anstrebten, für die eine Hochschulausbildung nicht Voraussetzung war und zu einem früheren Zeitpunkt ihr erstes Kind sowie insgesamt mehr Nachwuchs bekommen wollten. Aufgrund der kleinen Stichprobe ist die Aussagekraft der Resultate jedoch sehr beschränkt.

Im Zentrum der Arbeit von *Sherrilyn Billiger (2002)* steht die Begleitung der Umwandlung eines amerikanischen Colleges von mono- zu koedukativer Unterrichtung. Angesichts der Datenauswertung zieht sie folgendes Resümee: Bevor junge Männer aufgenommen worden waren, hatten Frauen mit einer größeren Wahrscheinlichkeit männlich dominierte Fächer belegt und männlich konnotierte Berufe angestrebt als nach dem Wechsel der Organisationsform. Zugleich fanden sich keine Unterschiede im generellen Streben nach akademischen Abschlüssen. Die Autorin gibt zu bedenken, dass sich Studierende, die sich für das untersuchte College entschieden, als es noch monoedukativ organisiert war, und jene, die es nach Einführung der gemischtgeschlechtlichen Unterrichtung wählten, möglicherweise in Persönlichkeitsfaktoren und Hintergrundmerkmalen unterscheiden.

*Sherrilyn Billiger (2005)* bezieht sich in einer zweiten Veröffentlichung auf Daten der in den USA durchgeführten sog. ‚National Educational Longitudinal Study‘ (NELS), des ‚Private School Survey‘ und des ‚Integrated Postsecondary Education Data Systems‘, um Effekte der Mono- und Koedukation in vergleichender Perspektive zu erheben. Die Ergebnisse weisen (neben beständig besseren Noten und einem bedeutend höheren sozioökonomischen Status von in geschlechtshomogenen Einrichtungen Lernenden) auf die für Mädchenschulschülerinnen größer ausfallende Wahrscheinlichkeit des Besuchs eines Colleges hin. Darüber hinaus erreichten jene häufiger ‚Graduate Degrees‘ und ihr erstes Einkommen nach Verlassen des Colleges lag im Durchschnitt über dem der koedukativ unterrichteten jungen Frauen. Die während der Schulzeit in der achten Jahrgangsstufe formulierten Berufsziele konnten sie allerdings weniger oft realisieren als in gemischtgeschlechtlichen Schulen lernende Mädchen.

Die Befunde von *Emiko Katsurada und Yoko Sugihara (2002)*, die sich auf Einstellungen zur Ehe (operationalisiert als Heiratsabsicht, Vorstellungen zur Erwerbstätigkeit von verheirateten Frauen und Haltung zu ‚Hausmännern‘) von über 1.200 japanischen Student(inn)en mit einem Durchschnittsalter von 19,5 Jahren konzentrieren, sind widersprüchlich: Zwar wollten Frauen, die während ihrer schulischen Laufbahn eine Mädchenschule besucht hatten, signifikant später heiraten; sie lehnten jedoch die Idee des Hausmannes stärker ab als Studentinnen, die in koedukativen schulischen Lernumgebungen unterrichtet worden waren. Die Einstellungen zur Erwerbstätigkeit nach einer Hochzeit differierten nicht zwischen den Gruppen. Angesichts der uneinheitlichen Resultate kommen die Autoren zu der Schlussfolgerung, geschlechtersegregierte Lernumgebungen hätten unterschiedliche Effekte auf die Einstellungen zu weiblichen und männlichen Geschlechtsrollen.

### 1.3.3 Zwischenfazit

Versucht man/frau, die Ergebnisse zusammenzufassen, so ergibt sich folgendes Bild: Für den Bereich beruflicher Ambitionen deuten sich positive, keine und negative Effekte der Monoedukation an. Hinsichtlich der Geschlechtstypik von Berufs- und Studienwahlen weisen die Resultate von Becky Francis u.a. (2003) sowie Friederike Holz-Ebeling und Sabine Hansel (1993) auf eine geringere Präferenz für als typisch weibliche geltende, jene von Sherrilyn Billiger (2002) und Lucy Taylor (2002) auf eine Neigung zu männlich konnotierten Berufen hin. Konträr dazu berichten Martha Meinster und Karen Rose (2001) von einem stärkeren Interesse an traditionellen ‚Frauendomänen‘, während sich in der Untersuchung von Susanne Rohr und Brigitte Rollett (1992) keine diesbezüglichen Unterschiede ergaben, Schülerinnen segregierter Gymnasien ihren Traumberuf jedoch für leichter realisierbar hielten. In Bezug auf Karriereaspirationen finden sich ebenfalls uneinheitliche Befunde. Die Wahrscheinlichkeit des Collegebesuchs fiel in der Studie von Sherrilyn Billiger (2005) bei monoedukativ unterrichteten Mädchen höher aus, nach den Ergebnissen von Lucy Taylor (2002) wollten jene vom College häufiger an eine Hochschule wechseln. Dolores Garcia (1998) zufolge favorisierten Mädchenschulschülerinnen allerdings eher nichtakademische Berufe. Gemäß Cary Watson u.a. (2002) waren die von segregiert lernenden Schülerinnen anvisierten realen und idealen Berufswünsche mit einem höheren sozialen Prestige verbunden.

Analoges gilt mit Blick auf partnerschafts- und familienbezogene Vorstellungen: In der Untersuchung von Emiko Katsurada und Yoko Sugihara (2002) gaben Studentinnen, die eine segregierte Schule besucht hatten, an, zu einem späteren Zeitpunkt heiraten zu wollen, in der Studie von Dolores Garcia (1998) planten Mädchenschulschülerinnen jedoch, ihr erstes Kind früher zu bekommen und wünschten sich mehr Nachwuchs. Keine Differenzen zeigten sich bezüglich der Einstellungen zu Familiengründung und Partnerschaftsbeziehung (Rohr & Rollett, 1992) sowie Erwerbstätigkeit (Katsurada & Sugihara, 2002); die Idee des ‚Hausmannes‘ wurde hingegen von Studentinnen, die segregierte Einrichtungen besucht hatten, stärker abgelehnt (ebd.). Die Frage, wie sich die uneinheitlichen Effekte respektive inkonsistenten Ergebnisse begründen lassen und/oder welche Faktoren zu deren Genese beitragen, findet im folgenden Punkt eine genauere Erläuterung.

## 1.4 Gesamtfazit zum Forschungsstand

Aufgrund der Heterogenität der vorgestellten Studien, die in unterschiedlichen kulturellen Kontexten und Bildungssystemen mit verschiedenen methodischen Ansätzen durchgeführt wurden, verbietet sich eine Verallgemeinerung der Ergebnisse. Dennoch sollen an dieser Stelle die bislang referierten Resultate der im nationalen und internationalen Raum durchgeführten Studien zu Effekten der (partiellen) Segregation in den für vorliegenden Zusammenhang als besonders relevant erachteten Bereichen, die die ‚Ebenen‘ der Untersuchung widerspiegeln, pointiert zusammengefasst werden, um eine Basis für die weiteren Ausführungen herzustellen, insbesondere mit Blick auf die zu formulierenden Ausgangsannahmen, zentralen Fragestellungen und Hypothesen. Zudem ist zu fragen, wie die zum Teil uneinheitlichen Befunde erklärt werden können bzw. welche Faktoren möglicherweise an deren Entstehung beteiligt sind.

### 1.4.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Auf der ersten Ebene, die der *Wahrnehmung des Schul-/Klassenkontextes* sowie der *Emotionen und Haltungen* gegenüber der Schule, ist eine positive Wirkung der monoedukativen Unterrichtung bezüglich des als unterstützend wahrgenommenen Umfelds und der Einschätzung des Klassenklimas (bspw. Faulstich-Wieland, 2004a, b; Miller-Bernal, 2000), der Atmosphäre im Unterricht (Frank, 1997), der Einstellungen gegenüber der Schule (Daly & Defty, 2006) und dem Zugehörigkeitsgefühl zu dieser (Dorman, 1997), den Interaktionen mit Mitschülerinnen bzw. Lehrkräften (bspw. Lavy & Schlosser, 2007) Kooperationen (bspw. Dorman, 1997), den Mitspracherechten und Partizipationsmöglichkeiten im Unterricht (bspw. Eder, 1994) sowie der empfundenen schulischen Belastung (bspw. Brutsaert &

Van Houtte, 2002) zu verzeichnen. Auf vorteilhafte und/oder keine Effekte verweisen die Resultate zu Schulfreude-, zufriedenheit, Integration und Haltungen gegenüber der Schule.

Was die *Einstellung* zu und speziell die (Un)Zufriedenheit mit der eingeschlechtlichen Schul-/Unterrichtsorganisationsform betrifft, wird ein relativ inhomogener Eindruck deutlich: In den Untersuchungen zu zeitweise eingeschlechtlich unterrichteten Gruppen, die sich von der Grundschule (Biskup, Pfister & Rübke, 1998; Kaiser, Nacken & Pech, 2001) bis zur Sekundarstufe II (bspw. Frank, 1997) erstrecken, dominiert eine Befürwortung der Trennung, die insbesondere bei Mädchen zu finden ist, während sich die von Faulstich-Wieland (2004a) befragten Schülerinnen einer monoedukativen Klasse negativ äußerten. Den Ergebnissen der schulorganisationsformvergleichenden Studien zufolge wollten Mädchenschulschülerinnen, erneut vor die Wahl gestellt, entweder lieber eine koedukativ geführte Einrichtung besuchen (Rohr & Rollett, 1992), waren in der Mehrheit mit der Segregation zufrieden (Faulstich-Wieland & Horstkemper, 1995) oder sahen diese rückblickend als vorteilhaft an (Steinback & Gwizdala, 1995).

Wenngleich die Meinungen zu getrenntem und gemeinsamem Unterricht, wie im entsprechenden Forschungsüberblick dargestellt, auseinander gehen, ist den Befunden jedoch (und dies gilt insbesondere für jene aus dem Vergleich der Schulformen) gemeinsam, dass sie bei oberflächlicher Betrachtung die oft von Monoedukationskritiker(inne)n gezogene Schlussfolgerung zulassen, die prinzipiell segregierte Unterrichtung werde überproportional häufig von Kindern und Jugendlichen kategorisch abgelehnt. In Anlehnung an Ursula Kessels, Bettina Hannover und Hanna Janetzke (2002) ist eine differenzierte Betrachtungsweise dieser Position unabdingbar. Zu berücksichtigen ist erstens ein Umstand, der in den Arbeiten selbst begründet liegt. Forschungsansätze, in denen Einstellungen zu Mono-/Koedukation von Mädchen und Jungen im Allgemeinen analysiert werden, können geradezu ablehnende Haltungen gegenüber der Separation hervorbringen: „Je unspezifischer [...] Koedukation als solche durch die Art der Befragung zur Disposition gestellt wird, desto stärker wird sie verteidigt“ (ebd., S. 20). Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Zustimmung zu getrenntem Unterricht höher wird, je spezifischer in den Untersuchungen nach einer Trennung in bestimmten Fächern gefragt wird. Zweitens zeichnen sich Unterschiede in Abhängigkeit vom Geschlecht ab – Mädchen und Frauen befürworten getrennten Unterricht häufiger als Jungen und Männer. Als dritter Faktor scheint zudem das Alter der Befragten einen potentiellen Einfluss auf das Ausmaß an Zustimmung oder Ablehnung zu haben, wobei allerdings die Einstellungen von Schülerinnen und Schülern aus mono- und koedukativen Schulen voneinander zu unterscheiden sind. Nach Hannelore Faulstich-Wieland, Martina Weber und Katharina Willems (2004) beurteilen Jugendliche an zweigeschlechtlich organisierten Schulen in den Jahren der Pubertät die Koedukation kritischer; die Befürwortung des gemeinsamen Unterrichts lässt während der Klassen sieben bis neun am ehesten nach. Dagegen stimmen Mädchenschulschülerinnen, die sich in der Adoleszenz befinden, eher für nichtsegregierte Lernumgebungen (vgl. dazu auch Faulstich-Wieland & Horstkemper, 1995).

Viertens kann eine direkte und/oder indirekte Kopplung von Antwortverhalten und schulischem Erfahrungshintergrund angenommen werden: Schülerinnen und Schüler, die in ihrer Schullaufbahn schon getrenntgeschlechtlich unterrichtet wurden, bewerten Monoedukation ebenfalls positiver. Dies deutet darauf hin, dass Befragungen, die kontextfrei und erfahrungsunabhängig Einstellungen zur Monoedukation erheben, letztlich wenig zur Akzeptanz dieses schulischen Settings beitragen können. Damit zusammenhängend ist fünftens (wie an anderer Stelle [1.4.2] weiter ausgeführt wird) zudem die jeweilige Dauer, Ausgestaltung und Selbstverständlichkeit der getrennten Unterrichtung einzubeziehen: Werden in einer ansonsten gemischtgeschlechtlichen Lernumgebung reine Mädchenklassen eingerichtet, ist dies, zumindest anfangs, mit einer Dramatisierung von Geschlecht verbunden (wie z.B. Faulstich-Wieland [2004a] anmerkt). Wird die Segregation zudem im Sinne eines ‚Korrektivs zur Koedukation‘ unter einer Defizitzuschreibung als minderwertiges Angebot präsentiert, begegnen ihr Mädchen mit einer ablehnenden Haltung (Metz-Göckel, 1999; Metz-Göckel & Sattari, 2002), was zu

kontraproduktiven Effekten führen kann. Zudem haben die Schülerinnen selbst nicht zuletzt aufgrund ihres durch Heteronormativität geprägten Umfeldes, das „eher mit Abwertung als mit Anerkennung auf die Separierung von Mädchen und Frauen reagiert“ (ebd., S. 17), ein ambivalentes Verhältnis zu geschlechtshomogenen Gruppen.

Unter dem zweiten, fachbezogenen Gesichtspunkt signalisieren die Resultate in *Naturwissenschaften* und insbesondere *Physik* ‚Erfolge‘ der partiellen Monoedukation, die sich bei den Leistungen bzw. der kognitiven Förderung, dem physikspezifischen Interesse und Selbstkonzept, den selbstwertdienlichen Attributionen hinsichtlich der Zuschreibung von (Miss)Erfolgen in Physik, der Lernzielorientierung und dem erwarteten Schwierigkeitsgrad des Unterrichts, dem höheren Anspruchsniveau und der gestiegenen Wahrscheinlichkeit der Wahl eines Physikkurses (für Fortgeschrittene) sowie dem Engagement und der Motivation im naturwissenschaftlichen Unterricht dokumentieren (für die BRD Frank, 1997; Frank & Jung, 1997; Häußler & Hoffman, 1998, 2002; Hannover & Kessels, 2002a,b; Kessels, 2002; Lechner, 2000; Ziegler u.a., 1998; für GB/USA/Kanada Gillibrand u.a., 1999; Shapka & Keating, 2003; Streitmatter, 1998). Für die ‚Vollversion‘, die ‚reine‘ Mädchenschule, ist die Befundlage weniger eindeutig. Zwar ist ein Überhang an Untersuchungen zu konstatieren, der förderliche Effekte bezüglich des naturwissenschaftlichen Selbstkonzeptes und Interesses sowie der Wahrnehmung von beziehungsweise Einstellung gegenüber der Disziplin (Holz-Ebeling & Hansel, 1993; Cipriani-Sklar, 1996) belegt (bei Leistungen zum Teil in Verbindung mit in Abhängigkeit von der schulischen Organisationsform ausbleibenden Unterschieden [z.B. Spielhofer u.a., 2004]), doch finden sich Fach-/Kurswahlen betreffend neben positiven (bspw. Holz-Ebeling & Hansel, 1993) auch negative Auswirkungen (z.B. Francis u.a., 2003).

Eine ähnliche Einschätzung ist für *Mathematik* zu treffen: In Studien zur zeitweise eingeschlechtlichen Unterrichtung ergeben sich förderliche Effekte bei Lernzuwächsen, Selbstbewusstsein, Interesse und Fachwahlen (bspw. Dickhäuser & Rolf, 2005; Shapka & Keating, 2003) sowie im Zusammenhang mit ausbleibenden Wirkungen bei Mathematikleistungen und -selbstkonzept, mathematischer Kompetenz und Angst vor dem Fach (bspw. Jackson & Smith, 2000). In den die Schulorganisationsform vergleichenden Untersuchungen wird oftmals von Vorteilen der Mädchenschulschülerinnen in Bezug auf deren mathematische Leistungen (bspw. Van de gaer u.a., 2004), die Wahl von Mathematikkursen, das Interesse am und die Einstellungen gegenüber dem Fach sowie das mathematikspezifische Selbstkonzept berichtet (z.B. für Deutschland Liegmann & Dreier, 2002; für den englischsprachigen Raum Daly & Defty, 2004), jedoch lassen sich in anderen Studien entweder generell keine Differenzen zwischen Schülerinnen oder uneinheitliche Effekte ausmachen (bspw. Francis u.a., 2003).

In *Deutsch* bzw. der *Muttersprache* sind die Resultate zwar ebenfalls tendenziell uneinheitlich, jedoch kommt dies weniger stark zum Tragen. Mit Blick auf Leseleistungen hat partielle Geschlechtertrennung offensichtlich weder Vor- noch Nachteile (Singh u.a., 1998), während Mädchenschulschülerinnen auf diesem Gebiet profitieren (Woodward u.a., 1999; m.E. auch Weiß & Preuschoff, 2004). Zudem deutet sich vor dem Hintergrund einer möglichen atypischen Interessenentwicklung an, dass jene eine weniger starke Präferenz für bzw. größere Abneigung gegen dieses Schulfach hegen (Liegmann & Dreier, 2002). Was die deutschspezifische bzw. auf die Muttersprache bezogene Leistung und das entsprechende Selbstkonzept betrifft, zeigen sich für segregierte Lernumgebungen keine Effekte (bspw. Rost & Pruiskens, 2000).

Fokussiert man/frau auf die dritte Ebene, so präsentiert sich ebenfalls ein wenig gleichmäßiger Eindruck. In Bezug auf die Geschlechtstypik von *Berufs-/Studienwahlen* deutet sich zum einen eine geringere Vorliebe für weiblich konnotierte (Francis u.a., 2003; Holz-Ebeling & Hansel, 1993) respektive stärkere Präferenz von als männlich geltenden Tätigkeiten (Billiger, 2002; Taylor, 2002) an; zum anderen wird jedoch von einer Bevorzugung traditioneller ‚Frauendomänen‘ berichtet (Meinster & Rose, 2001). Hinsichtlich karrierebezogener Aspirationen scheinen Mädchenschulschülerinnen einerseits eher ein Studium anzustreben (Billiger, 2002; Taylor, 2002) und mit einem höheren sozialen Prestige

verbundene Berufe zu favorisieren (Watson u.a., 2002), andererseits allerdings nicht-akademische Berufsziele zu verfolgen (Garcia, 1998). Mit Blick auf Vorstellungen zu *Ehe, Partnerschaft und Familie* wollten (ehemals) monoedukativ unterrichtete junge Frauen ihr erstes Kind früher bekommen (Garcia, 1998), später heiraten und keinen Hausmann (Katsurada & Sugihara, 2002).

Insgesamt ist ein heterogener Gesamteindruck zu Monoedukationseffekten zu konstatieren. Der Überblick, der sich auf die erste und dritte Ebene bezieht, markiert zudem eine als unbefriedigend zu kennzeichnende Befundlage. Es fehlt prinzipiell an Studien, die dem Einfluss auf die Wahrnehmung des Schul-/Klassenkontextes, die diesbezüglichen Emotionen/Haltungen und Einstellungen sowie die Zukunftsvorstellungen der hier unterrichteten Mädchen insbesondere im deutschen Schulwesen nachgehen; die vorliegenden Untersuchungen sind zum Teil methodisch fragwürdig. Auf der zweiten Ebene überwiegen in den berücksichtigten Bereichen diejenigen Studien, die eine förderliche und/oder zumindest keine nachteilige Wirkung der Geschlechtertrennung belegen. Dies gilt ohne Ausnahme für Mathematik und die Muttersprache, während einige wenige Studien, die den naturwissenschaftlichen Unterricht in den Blick nehmen, von negativen Effekten des Mädchenschulbesuchs auf entsprechende Kurswahlen berichten. Die Anzahl empirischer Arbeiten zu den Auswirkungen mono- versus koedukativer Lerngruppen auf fachbezogene Merkmale ist nicht unbeträchtlich, doch wurde ein Großteil im englischsprachigen Raum durchgeführt. Angesichts der divergierenden Ergebnisse kann eine vertiefte Analyse zur Klärung der Frage nach Effekten beitragen.

#### 1.4.2 Diskussion der uneinheitlichen Resultate

Die an einigen Stellen des Forschungsüberblickes offenkundig werdende Inhomogenität der Befunde ist meines Erachtens auf verschiedene Ursachen<sup>50</sup> zurückzuführen. Zum einen sind dies pragmatische Gründe, wie beispielsweise Unterschiede bezüglich der initiiierenden Personen/Gruppen oder in der methodischen und forschungspraktischen Umsetzung (Auswahl der Stichproben, Definition der Konstrukte, Messinstrumente etc.) sowie hinsichtlich der überprüften Fragestellungen. Ein weiterer Faktor ist die mangelnde oder ausbleibende Kontrolle zentraler Einflussgrößen (z.B. Effekte der Lehrkräfte, des Schultyps). Andererseits liegt die Inkonsistenz möglicherweise auch in der in unterschiedlichem Ausmaß erfolgten (Ent)Dramatisierung von Geschlecht begründet, bedingt durch Dauer, Ausgestaltung, Akzeptanz und Selbstverständlichkeit monoedukativer Unterrichtung: Für Schülerinnen sind reine Mädchenklassen in einem ansonsten koedukativen Setting (insbesondere neu eingerichtete Klassen, denen sie z.T. unfreiwillig und mit widersprüchlichen Begründungen zugewiesen wurden, wie in der Untersuchung von Hannelore Faulstich-Wieland [2004a, c]) offensichtlich mit einer exponierten Stellung verbunden, die ihre Geschlechtszugehörigkeit pointiert, so dass positive Effekte geschlechtshomogener Lerngruppen weniger zum Tragen kommen (können).

Für diese Annahme sprechen vor allem die Ergebnisse der qualitativen Studie von Katharina Liebsch und Cornelia Mansfeld (2002), in der mittels rekonstruktivistischer und hermeneutischer Methoden die Erfahrungen von Schülerinnen, Eltern und Lehrkräften mit der Einrichtung einer monoedukativen Klasse an einem koedukativen Gymnasium analysiert wurden. Die Autorinnen betonen, dass eine als ‚Experiment‘ geschaffene Mädchenklasse ohne vorbereitende Maßnahmen und begleitende Reflexionen mit allen Beteiligten, ohne Konsens über Erwartungen und Zielvorstellungen sowie zum Teil ohne Information der Lehrenden, die zudem aus kaum nachzuvollziehenden schulorganisatorischen Gründen erfolgt, in erster Linie für die Mädchen selbst (äußerst) problematisch ist: So kam es beispielsweise zu Konflikten und Spannungen zwischen den Schülerinnen, die sich in einer Aufspaltung in Gruppen und dem Auseinanderbrechen der Klassengemeinschaft manifestierten. Der ‚Mangel‘, den die Mädchen infolge der Abwesenheit des zum Regulativ stilisierten anderen Geschlechts artikulierten, ließ sie die Mädchenklasse als „rudimentär und unvollständig“ (ebd., S. 198) empfinden. Letztlich resultierte daraus die Unmöglichkeit einer positiven Bewertung und Nutzbarmachung der durch die Segregation be-

---

50 Aus welchen Gründen die Einstellungen zur Monoedukation so stark divergieren, wird unter Punkt 1.4.1 diskutiert.

tonten Geschlechterdifferenz. Vielmehr zeigten sich Stigmatisierungen, die bis zur „zeitweiligen Entwertung der Klasse“ (ebd., S. 197) reichten.

Vor diesem Hintergrund sind günstige Auswirkungen der Geschlechtersegregation mit Blick auf die eingangs erwähnten Forschungsbefunde einerseits im Rahmen von entsprechend angelegten Modellversuchen zu erwarten; auf der anderen Seite ist damit insbesondere bei der ‚Vollversion‘, der reinen Mädchenschule (und hier vor allem während der Adoleszenz) zu rechnen. Mit der Entscheidung für (oder gegen) die Organisationsform ist eine bewusste Wahl verbunden. Der Verweis auf die Unterrichtung in geschlechtshomogenen Gruppen ist für Schülerinnen, Eltern und Lehrkräfte bereits im Vorfeld gegeben und die Segregation findet durchgängig respektive übergreifend statt. Dass auch hier ein teilweise inhomogener beziehungsweise inkonsistenter Gesamteindruck zu konstatieren ist, lässt sich erstens mit Rekurs auf die Interpretation von Janell Mensinger (2001) plausibel erklären: Die Autorin nimmt an, dass Jugendliche in monoedukativen Schulen in starkem Ausmaß mit ‚verwirrenden‘ Geschlechterrolleneinstellungen konfrontiert werden, die als Resultat und Kondensat unterschiedlicher Erwartungen verschiedener Interessengruppen zu fassen sind: Eine Seite nimmt die Monoedukation als Chance wahr, Mädchen gesondert zu fördern und zu stärken; die andere Seite schätzt an segregierten Schulen den traditionellen Hintergrund, die Möglichkeit zur Etablierung ‚weiblicher Tugenden‘, ein konservatives und beschützendes Umfeld. Die Schulleitungen und Träger befinden sich in dem Dilemma, einerseits den Ansprüchen gerecht werden zu wollen und andererseits gleichzeitig beweisen zu müssen, dass tatsächlich vorteilhafte Lernumgebungen für Mädchen bereitgestellt werden. Die Übermittlung ebenfalls widersprüchlicher Botschaften insbesondere durch die Lehrkräfte belegt die Studie von Valerie Lee, Helen Marks und Tina Byrd (1994), in der das zum Teil parallele Auftreten von Feminismus und Sexismus an Mädchenschulen beobachtet wurde (vgl. dazu auch Datnow, Hubbard & Woody, 2001).

Ähnliches gilt zweitens möglicherweise nicht nur in Schule und Klasse, sondern auch im häuslichen Umfeld der Mädchen. In der Untersuchung von Barbara Schober, Markus Dresel und Albert Ziegler (2007) waren die Eltern von Mädchenschulschülerinnen zwar prinzipiell, was geschlechtsbezogenes Denken betrifft, progressiver eingestellt als Eltern koedukativ unterrichteter Schülerinnen, doch legten sie zugleich in Hinblick auf ihre eigene Tochter eine deutlich größere Unsicherheit an den Tag, die beispielsweise in einem geringeren Vertrauen in deren Fähigkeiten zum Ausdruck kam. Schober u.a. (2007) vermuten, dass die Eltern in allgemeinen Fragen der Gleichberechtigung und Chancengleichheit eher fortschrittlich denken, dies aber nicht zwingend auf das eigene Kind übertragen, für das eventuell besonderer Förderbedarf gesehen wird. Diese potentielle elterliche Sichtweise bringen sie in der Formulierung: „Grundsätzlich sehen wir die Möglichkeiten von Mädchen und Jungen durchaus als gleich an, in deinem speziellen Fall sehen wir aber Probleme“ (ebd., S. 248) auf den Punkt. Die gegebenenfalls daraus resultierende Ambivalenz kann sich, so die weitere Argumentation, für Mädchen ähnlich problematisch gestalten wie die konsistente, für den Selbstwert weniger bedrohliche Botschaft, sie seien generell für bestimmte Bereiche weniger geeignet.

Die Vielfalt an Widersprüchlichkeiten birgt natürlich die Gefahr einer subtilen, aber realen strukturellen Ambivalenz in monoedukativen Schulen, die sich möglicherweise nachteilig auf die Identität der Schülerinnen auswirkt (Mensinger, 2001). Dass jedoch Unterstützung für Mädchen und junge Frauen in den verschiedenen Sozialisationsfeldern, speziell im schulischen Kontext, notwendig ist und selbstverständlich sein sollte, wird in alarmierender Weise durch die LiFE-Studie verdeutlicht, anhand deren Daten Anita Sandmeier (2005) bei Mädchen vom Jugendalter bis ins frühe Erwachsenenalter eine kontinuierlich und fortschreitend unterhalb der von männlichen Jugendlichen und jungen Erwachsenen verlaufende Selbstwertentwicklung aufzeigt.

## 2. Theoretische Einbettung: Erklärungsansätze zur Wirkungsweise der Monoedukation

Die dargelegten Ergebnisse deuten knapp zusammengefasst formuliert darauf hin, dass monoedukativer Unterricht einen positiven Einfluss haben kann – aber nicht muss – und in der Regel nicht mit nachteiligen Effekten verbunden ist. Unklar bleibt, welche konkreten Mechanismen zu den günstigen Auswirkungen der (partiellen) Geschlechtertrennung beitragen. Überzeugende Erklärungsansätze finden sich in empirischen Studien zur Geschlechtertrennung aus dem deutschsprachigen Raum<sup>51</sup> nur vereinzelt, wie unter Rückgriff auf die aktuellsten Forschungsarbeiten zu resümieren ist (vgl. dazu auch die Einschätzung von Dickhäuser & Rolf, 2005).

### 2.1 Rollen-, Vorerfahrungs-, Konkurrenz- und Erwartungshypothese

Eine der wenigen Ausnahmen bildet die Untersuchung von Albert Ziegler, Patrick Broome und Kurt Heller (1998), in der die vorzufindenden Erklärungsansätze als Rollen-, Vorerfahrungs- und Konkurrenzhypothese zusammengefasst werden, die in dieser Form jedoch allesamt zu kurz greifen und die Überlegenheit monoedukativen Unterrichts nicht adäquat erklären können, wie die Autoren betonen.

So ist die Rollenhypothese, nach der Mädchen im Verlauf ihrer Sozialisation ungünstige selbstbezogene Kognitionen entwickeln, die im gemischtgeschlechtlichen Unterricht durch Peers, Lehrkräfte und Stereotype verfestigt werden, nicht hinreichend geeignet, um die unterschiedlichen Effekte gemischt- und getrenntgeschlechtlicher Lernumgebungen auf Schülerinnen mit vergleichbaren Sozialisationserfahrungen zu begründen. Die grundlegende Annahme der Vorerfahrungshypothese bezieht sich auf die bei Schülerinnen weniger ausgeprägten Vorerfahrungen, insbesondere im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, die in Zusammenhang mit einem oftmals an den Interessen der Jungen ausgerichteten Unterricht zu einer Abwahl der entsprechenden Fächer bei der ersten sich bietenden Gelegenheit führen würde. Träfe diese These, bei der die positiven Wirkungen der Monoedukation in der Möglichkeit gesehen werden, auf differente Vorerfahrungen von Mädchen und Jungen einzugehen, zu, müssten sich nach Oliver Dickhäuser und Birgit Rolf (2005) auch für das männliche Geschlecht günstige Auswirkungen zeigen, was jedoch nicht der Fall sei. Auch die Konkurrenzhypothese, in der eine Dominanz der Jungen im gemischtgeschlechtlichen Unterricht gegenüber den kooperationsorientierten Mädchen postuliert wird, die deren Abwendung von vermeintlichen Jungendomänen (gekoppelt mit einem diesbezüglichen Interessenverlust) bedingt und das Gegenteil für die weniger konkurrenzorientierte Atmosphäre der Segregation propagiert, erschließt kaum die konkreten Gründe einer positiven Veränderung bezüglich der Einstellungen und Verhaltensweisen monoedukativ unterrichteter Schülerinnen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich (ebd.; vgl. dazu ausführlicher auch Kampshoff, 2007).

Ziegler, Broome und Heller (1998) kritisieren an den dargestellten Annahmen einerseits die negativ geführte Argumentation hinsichtlich der Begründung des Versagens koedukativer Unterrichtung – die Überlegenheit der Monoedukation ergebe sich quasi per se aus dem Ausbleiben der unter Koedukationsbedingungen zu beobachtenden negativen Effekte. Andererseits wird der fehlende Einbezug weiterer potentieller Faktoren bemängelt. Vor diesem Hintergrund ergänzen sie die Erklärungsmuster um einen vierten Ansatz, die Erwartungshypothese. Auf Grundlage einer eigenen quasiexperimentellen Untersuchung (die im Rahmen des Forschungsstandes zu Effekten partieller Monoedukation bereits dezidiert dargestellt wurde) von fachbezogenen Merkmalen auf Ebene der Schülerinnen kommen die Autoren zu dem Schluss, dass die positiven Wirkungen geschlechtshomogener Lerngruppen auch als

51 Die verschiedenen Diskurse, die sich auf Erklärungsansätze in Bezug auf die besseren Leistungen von monoedukativ unterrichteten Lernenden gegenüber den Schüler(inne)n koedukativer Einrichtungen in England beziehen, arbeitet Marita Kampshoff (2007) heraus. Diese zentrieren sich um die ‚Besonderheiten‘, die Beliebtheit und Leistungselektivität von segregierten Schulen, die privaten Mädchen-/Jungenschulen zugeschriebenen Vorteile, das höhere Selbstwertgefühl der hier Unterrichteten sowie deren augenscheinlich leistungsförderlichere Fächerwahl. Der Autorin zufolge mangelt es diesen Faktoren nicht nur zum größten Teil an empirischer Evidenz, sondern sie sind in ihrer Monokausalität nur bedingt als Erklärung geeignet. Vielmehr ist davon auszugehen, dass „ein Bündel von Faktoren Einfluss“ (ebd., S. 227) nimmt.



„pygmalionhafter Effekt“<sup>52</sup> – quasi als sich selbst erfüllende Prophezeiung – gedeutet werden können, da offensichtlich bereits die Aussicht, im Physikunterricht in monoedukativen Gruppen unterrichtet zu werden, bei Mädchen zu günstigen Ausgangsbedingungen (beispielsweise im physikbezogenen Interesse und Selbstkonzept) führt.

Kritisch anzumerken ist die ausbleibende Illustration dessen, was genau, welche Einflüsse und Bedingungen letztendlich die vor der Intervention bestehenden positiven Erwartungen der anschließend geschlechtshomogen unterrichteten Schülerinnen bewirkt haben. Zum einen ist mit Ursula Kessels (2002) zu vermuten, dass die günstige Auswirkung möglicherweise nicht (nur) mit den Vorstellungen der Mädchen in Bezug auf geschlechtersegregierten Unterricht, sondern (auch und vorrangig) hinsichtlich einer reduzierten Gruppengröße – bedingt durch die Aufsplittung einer Klasse – in Verbindung steht. Kessels (2007) rekurriert in ihrer Argumentation auf den Umstand, dass die offensichtlich induzierten Erwartungen „weder spezifisch für Monoedukation waren noch spezifisch auf Mädchen wirkten“ (ebd., S. 253). Dafür sprechen die nach Ankündigung monoedukativer Unterrichtung gleichfalls bei Jungen zu beobachtenden positiven Effekte. Zum anderen ist innerhalb des von Ziegler u.a. (1998) herangezogenen Interpretationsrahmens ein Einfluss der Antizipationen seitens der beteiligten Lehrenden im Sinne von ‚Versuchsleiter-Erwartungseffekten‘ denkbar: Der Effekt könnte auch aufgrund der vorab existierenden Überzeugungen der involvierten Lehrkräfte<sup>53</sup> bezüglich einer positiven Wirkung der Segregation eingetreten sein, die dadurch (sicherlich unwillentlich) einen Beitrag zur Bestätigung ihrer Erwartungen geleistet haben (Ludwig, 2003). Dass die Lehrpersonen im Vorfeld über das Ziel der Intervention informiert worden waren, was als Bedingung für das Auftreten eines Erwartungseffektes gilt (ebd.), kann angenommen werden. Gestützt wird dies durch die, wie oben erwähnt, auch bei Jungen festzustellenden günstigen Auswirkungen.

Mit diesem Erklärungsansatz verlagert sich der Fokus von der Annahme eines intrapersonalen Placebo-Effektes hin zu dessen interpersonaler Variante, wie sie beispielsweise u.a. von Peter H. Ludwig (2007a) verfolgt wird. Während in der erstgenannten Richtung Vorteile eingeschlechtlichen Unterrichts auf die von den Mädchen erwartete Wirkung desselben zurückgeführt werden, nimmt die zweite ihren Ausgangspunkt in den Wirksamkeitsüberzeugungen<sup>54</sup> von relevanten Bezugspersonen, in diesem Fall Lehrkräften, die sich vermittelt über entsprechende Verhaltensweisen auf die Schülerinnen auswirken.

Unter Rückgriff auf diesen Ansatz erklärt Ludwig (2007a) die in der Untersuchung von Kessels (2002) aufgezeigten positiven Effekte geschlechtshomogener Lerngruppen auf den selbstberichteten Aktivitätsgrad von Mädchen im Physikunterricht wie folgt: Eine Lehrperson kann – und wird – sich in Abhängigkeit von ihren zum Beispiel auf Monoedukation gerichteten Wirksamkeitsüberzeugungen in verschiedenen zusammengesetzten Schulklassen bzw. Gruppen (un)beabsichtigt unterschiedlich verhalten und „das Unterrichtsgeschehen gruppendifferenziell beeinflussen“ (ebd., S. 223). So mag eine Lehrerin, die von der positiven Wirkung der Geschlechtertrennung auf Schülerinnen überzeugt ist, diese in einer monoedukativ organisierten Klasse besser im Sinne von stärker fördern, was sich gegebenenfalls wiederum in deren vermehrter Mitarbeit niederschlägt.

52 Der Begriff kennzeichnet eine spezielle Form des Erwartungseffektes – die Überzeugung oder „Voraussage ...die ihre eigene Erfüllung selbst verursacht“ (Ludwig, 2007a, S. 18) – welche sich in Abhängigkeit ihres Ursprungs günstig (positive Erwartungen) oder ungünstig (negative Erwartungen) auswirken kann (ebd.). Teilweise wird darunter auch die positive Variante verstanden, die quasi das Gegenstück zur negativen Ausprägung, dem ‚Golem-Effekt‘ bildet (ebd.).

53 Zudem verbieten sich aufgrund der Anlage der Studie (kleine, unausgewogene Stichprobe; quasi-experimentelles Design) Rückschlüsse auf monoedukative Schulen und eine Verallgemeinerung der Ergebnisse wäre erst nach Überprüfung an repräsentativen Stichproben möglich. Entsprechende Untersuchungen sind mir nicht bekannt. Insgesamt wurden N=81 Schüler/innen dreier Gymnasialklassen zu zwei Messzeitpunkten – am Ende der 7. und in der Mitte der 8. Jahrgangsstufe – untersucht, wobei der Physikunterricht in einer achten Klasse in monoedukativen Gruppen (bestehend aus 18 Mädchen und 10 Jungen) stattfand; koedukativ unterrichtet wurden 30 Mädchen und 23 Jungen (Ziegler, Broome & Heller, 1998).

54 Mit Wirksamkeitsüberzeugung oder der zeitlich beschränkten Wirksamkeitserwartung wird nach Ludwig (2007b, S. 217ff.) die Erwartung, eine Intervention sei mit einer bestimmten Wirkung verbunden, bezeichnet. Damit stellt sie eine unabhängige Variable dar, während Erwartungen im Sinne von abhängigen Variablen als Ziel respektive Folge von Interventionsmaßnahmen gelten.

Folgt man/frau dieser These nun aus der Perspektive von Ursula Kessels (2007) weiter, sollte diese Lehrkraft ihre Einstellung im Unterricht direkt und/oder indirekt zum Ausdruck bringen: Lehrt sie also zugleich in einer koedukativ geführten Klasse, dann müssten die Überzeugungen der Mädchen in beiden Gruppen ähnlich ausfallen. Die von ihr befragten Schülerinnen des Mädchenkurses (ebd., 2002) waren der Segregation gegenüber jedoch deutlich positiver eingestellt als jene, die gemischte Physikurse besucht hatten, womit die Autorin (2007) die von Ludwig (2007a) vertretene Vermutung als widerlegt ansieht. Zudem sei es durchaus möglich, Monoedukationseffekte und speziell den Grad an selbstberichteter Unterrichtsaktivität an die Gruppenkonstellation per se rückzubinden und als „logische Implikation, die keines empirischen Nachweises bedarf“ (Kessels, 2007, S. 257) zu interpretieren, wie sie betont: Es liegt auf der Hand, dass in einer geschlechtshomogenen Lernumgebung sämtliche auf den Unterricht bezogenen Aktivitäten ausschließlich von Mädchen (oder Jungen) ausgeführt werden können (ebd.).

Welche der dargelegten – vergleichsweise konträren – Positionen Effekte der Geschlechterseparation ‚besser‘ zu erklären vermag, kann nicht abschließend geklärt werden, zeichnen sich doch beide Ansätze in ihrer je spezifischen Fokussierung durch eine theoretisch und empirisch fundiert geführte Argumentation aus. An dieser Stelle sollen weder das Vorhandensein beziehungsweise der Einfluss gruppendifferentiellen Lehrer(innen)verhaltens noch die Bedeutung von Erwartungseffekten insgesamt negiert werden. Meines Erachtens scheint beides jedoch in seiner Relevanz als alleinige Erklärung der günstigen Auswirkungen monoedukativer Unterrichtung zumindest relativierungsbedürftig und kritisch zu hinterfragen.

Ebenfalls auf die interpersonale Ebene konzentriert sich die auf Aspekte der elterlichen Erwartungs- und Einstellungseffekte zielende These von Barbara Schober, Markus Dresel und Albert Ziegler (2007), deren Fokus damit zwar in eine ähnliche Richtung geht, aber weniger auf den Schülerinnen und/oder Lehrkräften als vielmehr auf den Eltern der Mädchen liegt. Ausgangspunkt bildet die Annahme, dass jenen nicht nur bei der Vermittlung von Einstellungen und Erwartungen, sondern auch in Hinsicht auf begabungsbezogene Selbsteinschätzungen und motivationale Parameter eine bedeutende Rolle zukommt. Um der Frage nachzugehen, welcher Einfluss den elterlichen Erwartungen bei der Klärung der Wirkungsweise von Monoedukation zuzuschreiben ist, haben die Autor(inn)en konkret untersucht, ob sich die elterlichen Überzeugungen und Erwartungen von mono- versus koedukativ unterrichteten Mädchen bezüglich der Domäne Mathematik unterscheiden und sich dies gegebenenfalls in deren Einschätzungen widerspiegelt. Befragt wurden 101 Fünftklässlerinnen (49% aus drei ein- und 51% aus zwei gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien) und deren Eltern unmittelbar zu Beginn der Gymnasialzeit mit Hilfe zweier Versionen eines Fragebogens, der, abgesehen von biographischen Angaben, als für die Motivation und Leistung relevant erachtete Variablen (Vertrauen in die mathematische Fähigkeit, Zielorientierung, Attributionsstil [in beiden Fragebögen], Hilflosigkeit [im Töchterfragebogen], Erfolgserwartung und Aspirationen [im Elternfragebogen]) sowie Fragen zum Ausmaß des auf das Geschlecht bezogenen konservativen Denkens seitens der Eltern enthielt.

Bei den Ergebnissen zu den elterlichen Einschätzungen und Erwartungen, die insgesamt relativ günstig ausfallen, zeigen sich Unterschiede in Abhängigkeit von der Organisationsform des von der Tochter besuchten Gymnasiums zuungunsten der Segregation: Eltern von Mädchenschulschülerinnen hatten ein geringeres Vertrauen in deren Fähigkeiten, hielten sie für weniger lernzielorientiert, begründeten ihre Misserfolge eher mit einer mangelnden Befähigung, legten weniger Wert auf gute Schulleistungen und waren weniger geneigt zu glauben, dass ihr Kind die Anforderungen des gymnasialen Mathematikunterrichts bewältigen könne. Mit Blick auf den geschlechtsbezogenen Konservatismus werden dazu konträre Resultate deutlich: So wurde bei Eltern, deren Tochter eine geschlechtshomogen organisierte Schule besucht, die Eignungsbeurteilung verschiedener Studienfächer signifikant we-

niger von geschlechtsspezifischen Stereotypen geleitet<sup>55</sup> und ein kleinerer Teil (20% zu 28%) von ihnen sah in Begabungsunterschieden die ausschlaggebende Begründung für Geschlechtsunterschiede im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, während sie geringfügig häufiger (61% zu 57%) angaben, dass mehr als die Hälfte der für Mathematik und Naturwissenschaften begabten Kinder der Jungen seien als dies bei Eltern von Schülerinnen koedukativer Gymnasien der Fall war.

Barbara Schober u.a. (2007, S. 247) zufolge wiesen insgesamt betrachtet Eltern monoedukativ unterrichteter Gymnasiastinnen „weniger geschlechtsrollenkonformes Denken als die Eltern koedukativ unterrichteter Mädchen“ auf. Wurden die Selbsteinschätzungen der Schülerinnen mit denen ihrer Eltern verglichen, konnten nur relativ geringe Differenzen, die auf die Schulorganisationsform zurückzuführen sind, belegt werden. Bei dem Vertrauen in eigene Fähigkeiten und der Zuschreibung von Misserfolgen auf eine ungenügende Befähigung finden sich mit jenen der Eltern vergleichbare Befunde, bei der Lernzielorientierung fielen die Einschätzungen – im Gegensatz zu den elterlichen – zugunsten der Mädchenschulschülerinnen aus. Die Autor(inn)en sehen ihre erste Untersuchungsfrage, ob sich Eltern abhängig von der für ihre Tochter gewählten Schulorganisationsform in Überzeugungen, Einstellungen und Einschätzungen unterscheiden, bestätigt. Die nachgewiesenen systematischen Differenzen (die weiter oben ausführlicher beschrieben wurden) sind allerdings nicht eindeutig<sup>56</sup>. Dennoch könne „sehr wohl von einem unterschiedlichen familiären Erwartungsklima ausgegangen werden“ (ebd., S. 248), welches möglicherweise zu diesem frühen Zeitpunkt (zu Beginn der fünften Klasse) noch keinen Niederschlag in den Überzeugungen der Mädchen gefunden hat.

Sollten Mädchenschulschülerinnen ‚in spe‘ gegenüber koedukativ unterrichteten Schülerinnen tatsächlich mit ungünstigeren Voraussetzungen – wie von ihnen selbst und seitens ihrer Eltern in Bezug auf das geringere Vertrauen in eigene Fähigkeiten und der Attribution von Misserfolgen auf einen Mangel an Befähigung attestiert – in das Gymnasium eintreten, stellt sich noch immer die Frage, wodurch sich diese mehr oder weniger zu konstatierenden Nachteile während des Schulbesuchs in die in zahlreichen Studien belegten Vorteile verwandeln. Dass Elternerwartungen und -einstellungen (und seien sie auch noch so progressiv) hier eine wesentliche, jedoch nicht die einzige Dimension sind, ist angesichts der aufgezeigten Resultate durchaus schlüssig: Das nichttraditionelle Denken der Eltern spiegelt sich eben nicht in den Überzeugungen ihrer Töchter wider. Ob sich dies möglicherweise mit zunehmender Klassenstufe ändert, bleibt ein bislang unbeantwortetes Forschungsdesiderat.

Trotz aller Unklarheiten sollte eines jedoch nicht übersehen werden: Lässt man/frau die teilweise uneinheitlich anmutenden Ergebnisse außer Acht, wird dennoch deutlich, dass für eine adäquate Beurteilung von Erklärungsansätzen zu der Frage, ob und wenn ja wie – respektive vermittelt über welche Mechanismen – (zeitweise) Geschlechtersegregation wirkt, einerseits nicht nur der schulische Kontext und Lehrkräfte relevant sind, sondern offensichtlich auch weitere ‚Sozialisationsagenten‘ wie Eltern einen Beitrag leisten und folglich vom Einfluss eines ‚Faktorenbündels‘ auszugehen ist. Andererseits bleibt noch immer offen, wodurch die Effekte letztlich bedingt sind.

## 2.2 Bezugsgruppentheorie und Modell des dynamischen Selbst

Während die überblicksartig referierten Hypothesen einen Beitrag zur Frage nach der Wirkungsweise monoedukativer Lernumgebungen leisten, ist ihre Aussagekraft dennoch beschränkt. Eine plausiblere Argumentation bietet meines Erachtens zum einen der Ansatz der Bezugsgruppentheorie (Festinger, 1954; Merton & Rossi, 1968), zum anderen das ‚Modell des dynamischen Selbst‘ (Hannover, 1997), die in die nachfolgend skizzierten Ausgangsannahmen einfließen.

55 Im Großen und Ganzen wurden Mädchen zwar von den Eltern monoedukativ unterrichteter Töchter ebenfalls für Sprachwissenschaften und Grundschulpädagogik, Jungen dagegen für Maschinenbau und Mathematik als geeigneter gehalten, doch waren diese Zuordnungen weniger stark von geschlechtsspezifischen Zuordnungen geprägt als dies bei den Eltern von koedukativ unterrichteten Töchtern der Fall war (Schober u.a., S. 243f.).

56 Wodurch die inkonsistent anmutenden Ergebnisse möglicherweise bedingt sind, wurde im Rahmen des Gesamtfazits zum Forschungsstand eingehend diskutiert.

Einen zentralen Aspekt der vorliegenden Untersuchung bildet die Annahme, dass das Geschlecht während der (frühen) Adoleszenz im Vergleich zu anderen Lebensphasen von besonderer Relevanz ist und die Ausbildung der Geschlechtsidentität auf einer neuen Stufe, definiert als zentrale Aufgabe dieser Phase (z.B. Herwartz-Emden, 2003), vor allem in zunehmender Abgrenzung zum anderen Geschlecht stattfindet. Bei Adoleszenten fallen Selbstbeschreibungen besonders geschlechtstypisiert aus; Mädchen schildern sich als femininer, Jungen als maskuliner (vgl. Bierhoff-Alfermann, 1989; Kessels, 2002). Es ist davon auszugehen, dass der schulische Kontext einen nicht unerheblichen Beitrag zu dieser Entwicklung leistet – Schule stellt auch für die Geschlechtersozialisation einen relevanten Sozialisationsagenten dar (z.B. Heyward, 1995) – und der Schulklasse besondere Bedeutung zukommt. Auf der einen Seite ist die spezifische Form der geschlechtlichen Identität nicht nur Resultat früherer Sozialisationseinflüsse und -erfahrungen, sondern sie wird bis zu einem gewissen Grad von der Geschlechterzusammensetzung (der Peergroup in) der besuchten Klasse determiniert (Brutsaert, 1999). Auf der anderen Seite werden Einflüsse der Peers respektive Effekte der Bezugsgruppe wirksam, die sich in geschlechtersegregierten Lernumgebungen ‚anders‘ niederschlagen als in gemischtgeschlechtlichen: Mit Fokus auf (koedukative) Schulen weist Karin Flaake (2006) darauf hin, dass die Aneignung von und Auseinandersetzung mit der Geschlechtsidentität, für die die gleichgeschlechtliche Peergroup in der Schulklasse breiten Raum bietet, in Mädchen- und Jungengruppen unterschiedlich verläuft. Während unter Jungen alles gegengeschlechtlich (weiblich) Konnotierte eine Abwertung erfährt, was der Einübung einer Überlegenheit gegenüber dem anderen Geschlecht dient, ist dies in Mädchengruppen nicht der Fall, hier werden primär verschiedene Weiblichkeitskonzepte verhandelt.

Unter bezugsgruppentheoretischer Perspektive (Festinger, 1954; Merton & Rossi, 1968) entwickeln und verändern sich Selbstbewertungen von Individuen vorrangig durch soziale Vergleiche mit anderen Personen. Bezogen auf den schulischen Bereich sind dafür nach der Theorie sozialer Vergleichsprozesse (Festinger, 1954) zwei Motive ausschlaggebend – die korrekte Einschätzung eigener Fähigkeiten und Überzeugungen sowie das Streben nach Leistungsverbesserung. Dem theoretischen Ansatz zufolge zielt eine adäquate Bewertung des eigenen Selbst auf Handlungssicherheit in unterschiedlichen Situationen, während die Funktion des Selbstverbesserungsmotives in einem höheren Ansehen seitens der Lernumgebung gesehen wird, das mit einer Verbesserung der eigenen (leistungsbezogenen) Fähigkeiten verbunden ist (Streblow, 2004). Um beide Bedürfnisse erfüllen zu können, benötigen Schüler/innen Informationen, die sie (vornehmlich für Selbstbewertungen) anhand sozialer Komparationskriterien<sup>57</sup> und in der Regel durch Vergleichsprozesse (ebd.) im Rahmen der Schulklasse ermitteln, der als im schulischen Kontext zentralen Bezugsgruppe neben dieser komparativen eine normativ-orientierende Funktion zukommt (Jerusalem, 1997). In Bezug auf Wahrnehmung, Aufnahme und Verarbeitung selbstrelevanter Informationen zeigen sich Unterschiede zwischen den Geschlechtern und Fachbereichen (Pelkner & Boehnke, 2002, 2003). Es sind vor allem Mädchen, die von Erwartungen und Sanktionen der Peers sowie Bezugsnormen beeinflusst werden, und dies insbesondere im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht (ebd.).

Es ist nahe liegend, dass die eingangs dargelegten ungünstigeren Selbsteinschätzungen von Schülerinnen einerseits mit – antizipierten – negativen Urteilen der Mitschülerinnen und -schüler in Zusammenhang stehen. So konnten Anna-Katharina Pelkner und Klaus Boehnke (2003) zeigen, dass sich die Angst, bei guten Leistungen in Mathematik mit Sanktionen der Peers (hier in Form des Streber-Vorwurfs) konfrontiert zu werden, für Mädchen negativer auswirkt und sie infolgedessen ihr eigentliches Potential nicht im gleichen Ausmaß wie Jungen ausschöpfen (können). Möglicherweise hängt dies mit dem Bild zusammen, das Jugendliche von Schülerinnen und Schülern haben, die sich in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern engagieren.

---

57 Die Frage, ob die Auswahl und Eingrenzung der relevanten Bezugsgruppe von sozialen oder objektiven Kriterien determiniert wird, diskutiert beispielsweise Lilian Streblow (2004) ausführlicher.

Den Ergebnissen von Bettina Hannover und Ursula Kessels (2004) zufolge gelten Heranwachsende mit einer Vorliebe für und einem Interesse an Mathematik respektive Physik in der Peergroup als unbeliebt, unattraktiv, unkreativ, sozial schlecht eingebunden, arrogant und selbstbezogen, wobei speziell Mädchen von diesen negativen Vorurteilen betroffen sind (Kessels, 2005). Sowohl ihre weiblichen als auch männlichen Schulfreunde sind davon überzeugt, dass geschlechtsatypische Verhaltensweisen bei Mädchen (wie sehr gute Physikleistungen) insbesondere von Jungen mit Sanktionen geahndet werden. Offensichtlich lassen sich diese in ihrer Wahrnehmung deutlich stärker von dem Geschlecht leiten: Im Vergleich zu Klassenkameraden mit guten Physiknoten wird Klassenkameradinnen mit entsprechenden Leistungen eine deutlich geringere Wertschätzung zugesprochen. Zugleich gelten Mitschülerinnen mit einem geschlechtskonformen Engagement (beispielsweise in einem weiblich konnotierten Fach wie Musik) bei diesen als beliebter und Mitschüler (mit guten Musikleistungen) als unbeliebter. Mädchen greifen dagegen, wie die Befragten vermuten, in ihrer Einschätzung eher auf das Fach zurück: Unabhängig vom Geschlecht schätzen sie einen Physik- weniger als einen Musikfan. Darüber hinaus nehmen in Physik faktisch erfolgreiche Schülerinnen an, von ihren männlichen Klassenkameraden besonders wenig gemocht zu werden. Dies ist offensichtlich darauf zurückzuführen, dass einem Mädchen mit einer Vorliebe für Physik mehr Maskulinität und weniger Femininität zugeschrieben wird – zeigt es ein hohes Engagement, wird dies offensichtlich von den Peers als Hinweis auf einen ‚Mangel‘ an Weiblichkeit interpretiert und gegebenenfalls sanktioniert (vgl. dazu die Diskussion der fachspezifischen Ergebnisse unter 6.2.2). Dass Mädchen, sollten sie im koedukativen Physikunterricht falsch bzw. unkorrekt antworten, häufiger mit abwertenden Bemerkungen seitens ihrer Mitschüler/innen bedacht werden, deutet sich in der Untersuchung von Thomas Hertel (1995) an.

Andererseits reicht schon die Vorgabe einer maskulinen Vergleichsnorm aus, um bei Schülerinnen zu schlechteren Selbstbewertungen zu führen. Die bloße Ankündigung einer männlichen Referenzgruppe ist für Mädchen mit einem signifikanten Verlust ihrer Erfolgszuversicht (Rustemeyer, 1982; zitiert nach Rustemeyer & Jubel, 1996), einem niedrigeren Fähigkeitsselbstkonzept und geringeren Leistungen (Dickhäuser & Rolf, 2005) verbunden: In der Studie von Ruth Rustemeyer (1982) ist die Erfolgszuversicht von Mädchen (noch) genauso ausgeprägt wie die von Jungen, wenn sie als Referenzinformation die Werte von gleichaltrigen Schülerinnen erhalten. Kontrastieren sie sich unter ansonsten identischen Bedingungen bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit jedoch mit Schülern im gleichen Alter, fällt ihre Überzeugung, erfolgreich zu sein, deutlich geringer aus. Die Ergebnisse der experimentell angelegten Untersuchung von Oliver Dickhäuser und Birgit Rolf (2005) belegen ebenfalls eine Wirkung des Vergleichskontextes auf das Fähigkeitsselbstkonzept und die Leistung von Mädchen in Mathematik: Die Ankündigung einer maskulinen Vergleichsnorm führte bei Schülerinnen zu einem niedrigeren aufgabenspezifischen Selbstkonzept und geringeren Leistungen im Mathematiktest als die Vorgabe einer femininen Norm.

Damit kehrt sich der von Festinger (1954) postulierte Zusammenhang – zumindest für Mädchen in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern – um: Hohe Kompetenzen und gute Leistungen im entsprechenden Unterricht sind für die Schülerinnen augenscheinlich nicht mit einer Steigerung ihres Images, sondern vielmehr mit möglichen negativen Sanktionen sowie der Furcht vor Stigmatisierung und Ausgrenzung gepaart. Es scheint, als ob in Konzepten und Inszenierungen von Weiblichkeit unter Mädchen Interessen und gute Leistungen in männlich konnotierten Fächern „eher störende Elemente denn Bereiche [sind], die zusätzliches Ansehen als junge Frau verschaffen“ (Flaake, 2006, S. 9). Dies wirkt sich u.a. auf die Selbsteinschätzungen der Mädchen aus. Die oftmals abwertenden Kommentare, mit denen Mädchen bei unzutreffenden, nicht im Sinne der Erwartung der Lehrkraft ausfallenden Antworten konfrontiert werden, tragen sicherlich ihren Teil dazu bei.

Offensichtlich wird Geschlecht in einem (realen oder vorgegebenen) koedukativen Kontext durch die Anwesenheit gegengeschlechtlicher Peers betont und zu einem salienten, distinkten Merkmal, wie im Anschluss an Ursula Kessels und Bettina Hannover (2000) zu vermuten ist.

Auf Grundlage des ‚Modells des dynamischen Selbst‘ (Hannover, 1997), das sich auf das informationsverarbeitende Paradigma der Selbst-Theorien bezieht, gehen die Autorinnen davon aus, dass das Selbst als ein assoziatives Netzwerk relevanter Gedächtnisinhalte anzusehen ist, in dem zahlreiche Selbstkonstrukte und Identitätsaspekte verankert sind, die unterschiedliches (im Verlauf des Lebens erworbenes und gespeichertes) selbstbezogenes Wissen enthalten. Ob und wann welcher Aspekt des Selbst in einer konkreten Situation aktiviert wird und infolgedessen Selbstwahrnehmung, Informationsverarbeitung sowie Verhalten der Person beeinflusst, ist von Faktoren des die Person aktuell umgebenden Kontextes abhängig – je nachdem, welches persönliche Merkmal situativ besonders sichtbar oder ‚augenfällig‘ ist. Stellt die Geschlechtszugehörigkeit ein solch salientes Kennzeichen dar, wie in gemischtgeschlechtlichen Gleichaltrigengruppen (beispielsweise koedukativen Klassen), führt dies zu leicht zugänglichem geschlechtsbezogenem Selbstwissen und der Aktivierung der Geschlechtsidentität, was Ursula Kessels (2002) nachweisen konnte. Damit zusammenhängend orientieren sich die Selbstbeschreibungen von Mädchen und Jungen stark an femininen und maskulinen Stereotypen (ebd.; auch Dickhäuser & Rolf, 2005).

In einem homosozialen Kontext wie der Mädchenschule ist jedoch einerseits die Zugänglichkeit geschlechtsbezogenen Selbstwissens geringer. Folglich ist eine Aktivierung der Geschlechtsidentität weniger, aber ein Hervortreten anderer Aspekte des Selbst (wie der Identität als Schülerin) eher wahrscheinlich. Andererseits können Vergleichsprozesse nur mit Mitschülerinnen und nicht durch eine Kontrastierung mit dem anderen Geschlecht vollzogen werden – die Zuordnung von Fächern oder Inhalten zu den Kategorien ‚männlich‘ respektive ‚weiblich‘ und entsprechende Selbsteinschätzungen fallen gegebenenfalls weniger stark aus. Dementsprechend sollten sich Mädchen in einer monoedukativen Lernumgebung in Schule und Unterricht (aber nicht nur hier) auch atypischen Domänen zuwenden, entsprechende Selbsteinschätzungen treffen und Selbstbewertungen entwickeln können.

### **3. Methodische Einbettung (I): Forschungsdesign der Studie**

Knapp formuliert wird der Ausgangspunkt unserer Untersuchung zum einen von der grundlegenden Annahme gebildet, dass geschlechtshomogene Lernumgebungen zu einer Entlastung von alterstypischen Stressoren beitragen und Mädchen, die hier unterrichtet werden, gegebenenfalls auf mehr soziale wie personale Ressourcen zurückgreifen sowie die Anforderungen seitens der Schule leichter bewältigen können. Zum anderen und mit obiger These in Zusammenhang stehend kann die Kategorie Geschlecht in monoedukativen Kontexten nicht zuletzt aufgrund der Abwesenheit von Jungen, der fehlenden Abgrenzungslinien, Konfliktfelder und Spannungen, an Relevanz verlieren und sich hier ein Raum bieten, in dem eine breitere, geschlechtsatypische Interessen-/Persönlichkeitsentwicklung und Selbstentfaltung ermöglicht wird (Herwartz-Emden, 2007a, b).

#### **3.1 Anlage der Teilstudie, Fragestellungen und Ausgangsannahmen**

In dem Anspruch, den Wirkungen der Monoedukation nachzugehen, die sich unter Rückgriff auf den aufgearbeiteten Forschungsstand erstens in Bezug auf eine im weitesten Sinne als positiv wahrgenommene Lernumgebung in Verbindung mit entsprechenden Emotionen und Haltungen, zweitens hinsichtlich überwiegend ‚förderlicher‘ Effekte insbesondere in naturwissenschaftlichen Fächern (speziell Physik) sowie drittens bei Betrachtung der Geschlechtstypik von Berufs-/Studienwahlen und mit Blick auf partnerschafts-/familienbezogene Einstellungen zeigen, fußt die Anlage vorliegender Teilstudie.

Dementsprechend ist einerseits zu diskutieren, ob sich mono- und koedukativ unterrichtete Mädchen bei schulbezogenen Selbsteinschätzungen, Bewertungen von Schule bzw. Klasse und der Zufriedenheit mit der Schulorganisationsform (1), bei ausgewählten Merkmalen auf Schülerinnenebene in den Unterrichtsfächern Deutsch, Mathematik und Physik (2) sowie nicht zuletzt bei beruflichen und familiären Zukunftsvorstellungen (3) unterscheiden. Andererseits ist zu überprüfen, ob die Differenzen gegebenenfalls mit der Organisationsform der besuchten Einrichtung in Verbindung stehen.

Zur Beantwortung der Ausgangsfrage haben wir Mädchen aus der achten und elften Jahrgangsstufe in geschlechtersegregierten respektive gemischtgeschlechtlichen schulischen Lernumgebungen – und zur Erhöhung der Aussagekraft unserer Ergebnisse auch Jungen an den koedukativ geführten Vergleichsschulen – in einer schriftlichen Erhebung gefragt,

- (1) mit welchen ‚Gefühlen‘ der Schulbesuch für sie verbunden ist (Schulfreude/-verdrossenheit), wie sie sich im schulischen Alltag in Bezug auf Regelverletzungen verhalten (Devianz), wie sie das Klima an ihrer Schule bewerten, die Beziehungen zu Lehrkräften beurteilen und inwiefern sie mit der gewählten Schulform zufrieden sind (Wiederwahl);
- (2) wie sie ihre Kompetenzen in den verschiedenen Schulfächern einschätzen (Selbstwirksamkeitserwartung), ob sie sich für den jeweiligen Unterricht respektive seine Inhalte interessieren (Interesse), welche Gefühlsregungen damit verbunden sind (Stimmung), wie sie sich hier fühlen (körperliches Befinden), wie sie die Fächer bewerten ([Un]Beliebtheit) und welche ‚Leistungen‘ sie erzielen (Zensuren) sowie
- (3) welche Berufswünsche und Traumberufe sie haben, ob sie heiraten und/oder Kinder möchten und wie sie verschiedenen Vereinbarkeitsarrangements gegenüberstehen.

Basis für die Auswahl von und Fokussierung auf adolescente Mädchen, auf Acht- und Elftklässlerinnen an mono- und koedukativen Gymnasien, sind insbesondere die beiden folgenden Aspekte: Vor dem Hintergrund, dass die Entwicklung der (Geschlechts)Identität auf einer neuen Ebene als zentrale Aufgabe der Adoleszenten anzusehen ist (Herwartz-Emden, 2003; Valtin & Wagner, 2004), kann erstens mit Ursula Kessels (2002) für diese Phase eine dauerhafte und erhöhte ‚Saliens‘ im Sinne der Bedeutsamkeit respektive Sichtbarkeit von Geschlecht angenommen werden. Die Ausbildung einer eigenen Geschlechtsidentität beinhaltet unter anderem die verstärkte Abgrenzung vom jeweils anderen Geschlecht. In dieser Lebensphase fallen Selbsteinschätzungen besonders geschlechtstypisiert aus – adolescente Jungen beschreiben sich als maskuliner, adolescente Mädchen als femininer (ebd.; vgl. dazu auch Bierhoff-Alfermann, 1989). Aufgrund des Bedeutungszuwachses von Geschlecht ist davon insbesondere in der frühen Phase der Adoleszenz auszugehen. Empirisch gestützt wird dies beispielsweise durch die Ergebnisse der Längsschnittuntersuchung von Anne Petersen, Nancy Leffert und Barbara Graham (1995) zur selbstberichteten Geschlechtstypisierung, die auf Unterschiede in Abhängigkeit von der besuchten Klassenstufe (und damit den Adoleszenzphasen) verweist: Die Differenzen zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen waren im achten Jahrgang hinsichtlich der Maskulinität, in der zwölften Klasse bezüglich der Femininität am höchsten. Ähnliche Tendenzen zeigen sich für die Einstellungen zu Geschlechtsrollen, die mit zunehmender Jahrgangsstufe an Rigidität verlieren und weniger traditionellen, sondern eher partnerschaftlich-egalitären Vorstellungen entsprechen (Gille u.a., 2006). Anzumerken ist, dass sich die befragten Acht- und Elftklässlerinnen folglich nicht nur in verschiedenen Adoleszenzphasen befinden, sie blicken auch auf unterschiedlich lange Erfahrungen mit der Monoedukation zurück, was sich gegebenenfalls in positiveren Einschätzungen beziehungsweise weniger geschlechtstypisierten Aussagen der älteren Mädchen niederschlägt.

Zweitens werden Mädchen und junge Frauen in dieser Lebensphase, in der die Entwicklung einer eigenen (auch geschlechtsbezogenen) Identität im Zentrum steht, oftmals mit widersprüchlichen Anforderungen und eingrenzenden Geschlechterstereotypen konfrontiert, was für viele mit einem Verlust an positiven selbstrelevanten Kognitionen respektive Emotionen und einer wenig optimistischen Haltung für das „Überschreiten geschlechtsspezifisch gesetzter Grenzen“ (Lemmermöhle, 2002, S. 91) einhergeht. Mit Blick auf die Frage danach, ob solche (unbewussten) ‚Grenzüberschreitungen‘ bei Mädchen und jungen Frauen, die eine monoedukative Schule besuchen, eher zu beobachten sind, ist denkbar, dass gesellschaftliche Normen und Werte im geschlechtersegregierten Raum der Mädchenschule zwar ebenfalls wirksam sind, jedoch weniger zum Tragen kommen und sich hier Raum für eine Entlastung von den Anforderungen an die weibliche Adoleszenz und die Entwicklung ‚alternativer‘ Biographie- und Identitätsentwürfe bietet.

### 3.2 Zu überprüfende Hypothesen

#### 3.2.1 Bereich ‚Schule‘ und ‚Klasse‘

Mit Rückgriff auf die Gesamtschau der Forschungsbefunde zu diesem ersten Bereich ist von einer positiven Wirkung monoedukativer Unterrichtung bzw. Beschulung auf die Bewertung des Schul-/Klassenkontextes sowie mit Einschränkungen auf schulbezogene Emotionen und Haltungen auszugehen. Die Ergebnisse zur Einstellung gegenüber der Organisationsform variieren zwischen Ge-/Missfallen, wofür möglicherweise die Art der zugrunde liegenden Fragestellung und methodischen Erfassung ursächlich ist, die beispielsweise impliziert, Geschlechtersegregation sei veraltet und/oder ‚unnormale‘. Vor diesem Hintergrund sollten in einer eingeschlechtlich organisierten Lernumgebung unterrichtete Mädchen lieber zur Schule gehen und weniger – begreift man/frau ‚abweichendes‘ Verhalten u.a. als Ausdruck negativer Gefühle – Devianz zeigen, ihr schulisches Umfeld i.w.S. als unterstützender wahrnehmen und mit der Entscheidung für ein eingeschlechtlich geführtes Gymnasium zufrieden sein, was sich gegebenenfalls in der Aussage spiegelt, eine erneute Schulwahl würde ähnlich und nicht zugunsten einer koedukativen Einrichtung ausfallen. Wenngleich die Einstellungen zur Separation im Allgemeinen eher negativ ausfallen, ist zu vermuten, dass sich Mädchen, die auf konkrete und eventuell positive Erfahrungen zurückgreifen können, entsprechend äußern. Wie im Zusammenhang mit den auf die fachspezifische Ebene zielenden Hypothesen konkretisiert wird, sollten Mädchenschulschülerinnen und Jungen, abgesehen von letztgenanntem Aspekt, vergleichbare Werte aufweisen. Gegebenenfalls müsste sich die günstige Auswirkung der Segregation bei Elftklässlerinnen besonders deutlich zeigen. Aus diesen Überlegungen resultieren zwei Hypothesen,<sup>58</sup> die in vorliegender Teilstudie zu prüfen sind:

##### (1) Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule; Wiederwahl der Organisationsform

Schülerinnen an Mädchenschulen weisen positivere Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule auf als Schülerinnen an koedukativen Schulen, was sich (a) in einer höheren Schulfreude respektive geringer ausgeprägten Schulverdrossenheit sowie (b) weniger Devianz niederschlägt. Die erreichten Werte sind mit denen von Schülern koedukativ organisierter Schulen vergleichbar. Die (Un)Zufriedenheit mit der Organisationsform betreffend (c) favorisieren monoedukativ unterrichtete Mädchen – erneut vor die (fiktive) Wahl gestellt – eine geschlechtshomogen organisierte Einrichtung und entscheiden sich seltener für eine koedukative Lernumgebung.

##### (2) Schulklima und Lehrer-Schüler-Beziehung

Schülerinnen an Mädchenschulen bewerten im Vergleich zu Schülerinnen an koedukativen Schulen (a) das soziale Schulklima (erfasst über die Skalen Schüler-Sozialklima, schulischer Leistungsdruck, soziale Bindung und Konkurrenz in der Klasse) sowie (b) die Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung (erhoben mit den Skalen Lehrer-Schüler-Beziehung, Restriktivität im Lehrerverhalten und Schülerpartizipation im Unterricht) als positiver. Die erreichten Werte sind mit denen von Schülern gemischtgeschlechtlich geführter Schulen vergleichbar.

#### 3.2.2 Bereich ‚Fächer‘ – Deutsch, Mathematik und Physik

Die Konzentration auf die Schulfächer Deutsch, Mathematik und Physik ist im Zusammenhang mit den im weitesten Sinn sozial geteilten Bedeutungen, die diesen anhaften, zu sehen. Den Ausgangspunkt bildet die Wahrnehmung von angeblich charakteristischen Merkmalen der Fachgebiete, Fächer und Inhalte wie auch vermeintlich typischer Eigenschaften derjenigen Personen, die sich damit beschäftigen, unter einer spezifischen Konnotation, die auf einer Einteilung von Stereotypen entlang sozialer

<sup>58</sup> Die Darstellung der Hypothesen erfolgt aufgrund der besseren Lesbarkeit in Form von Blöcken, die für die einzelnen Konstrukte bzw. Fächer untergliedert sind. Zu berücksichtigen ist, dass es sich dennoch um jeweils eigenständige Hypothesen handelt, die überprüft werden. Zudem werden – nicht zuletzt mit Blick auf die umfangreiche Fragestellung – für die achte bzw. elfte Jahrgangsstufe keine speziellen Annahmen formuliert, sondern vielmehr jeweils mitgedacht und in der Ergebnisdarstellung adäquat berücksichtigt.



Kategorien (bspw. als ‚feminin‘ und ‚maskulin‘) basiert. Diese Vorstellungen oder Stereotypisierungen beziehen sich auf das Ausmaß, in dem bestimmte Bereiche oder Schulfächer als für ein Geschlecht oder Mitglied bestimmter Gruppen (un)geeignet bzw. (un)passend gelten. Dass solch geschlechtsbezogene Zuschreibungen, die Mathematik/Naturwissenschaften als männliche Domäne und Sprachen als weibliche Domäne stereotypisieren, bei Lehrkräften existieren und in der Schülerschaft verbreitet sind, steht außer Frage und wird von zahlreichen Studien bestätigt (Hannover & Kessels, 2002a, b; Keller, 1997, 1998; Kessels & Hannover, 2004; Kessels, Hannover, Rau & Schirner, 2002; Kessels, Rau & Hannover, 2006; Rustemeyer, 1999; Wentzel, 2007; Ziegler, Kuhn & Heller, 1998). So nehmen koedukativ unterrichtete Jugendliche bei naturwissenschaftlichen Fächern (v.a. Physik) und Mathematik gegenüber sprachlich-geisteswissenschaftlichen Schulfächern eine stärkere maskuline Konnotation wahr (Kessels & Hannover, 2004). Zudem bezeichnen die Schülerinnen im Vergleich zu den Schülern Deutsch häufiger als ‚Mädchenfach‘ und Physik öfter als ‚Jungenfach‘, während sich bei Mathematik keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern zeigen und das Unterrichtsfach insgesamt eher maskulin konnotiert ist (Hannover & Kessels, 2002a). Es ist äußerst plausibel, dass die geschlechtsspezifische Konnotation eines Faches die selbstempfundene diesbezügliche ‚(Nicht)Eignung‘ einfärbt: „Eine Schülerin, welche Physik für ein Jungenfach hält, wird sich im Allgemeinen dafür wenig geeignet halten“ (Ludwig, 2007a, S. 29). Anzunehmen ist, dass die geschlechtsspezifische Zuordnung von Schulfächern als ‚weiblich‘ respektive ‚männlich‘ in einem monoedukativen Kontext – in Verbindung mit der geringeren Salienz der Geschlechtszugehörigkeit, in einer homogenen Bezugsgruppe und infolge weniger auf das Geschlecht bezogener Vergleichsprozesse – nicht so stark zum Vorschein kommt, was sich in der von Mädchen wahrgenommenen Geeignetheit (Selbsteinschätzungen, Fachbewertungen etc.) ausdrückt.

Trifft die grundlegende Annahme zu, dass die Entwicklung von Mädchen an Mädchenschulen in Deutsch als feminin konnotiertem Schulfach und in Mathematik beziehungsweise Physik als maskulin konnotierten Fächern weniger geschlechtstypisiert verläuft, sollte sich dies zum einen auf Ebene der Schülerinnen, zum anderen im Vergleich mit Jungen widerspiegeln. Das heißt erstens, fachbezogene Selbstbeschreibungen von monoedukativ unterrichteten Mädchen sollten ‚atypischer‘ ausfallen, also in Bezug auf Deutsch ‚schlechter‘ (negativer bzw. geringer); hinsichtlich Mathematik und speziell Physik jedoch ‚besser‘ (positiver bzw. höher) als jene von Schülerinnen koedukativer Schulen. Diese Tendenz sollte sich zudem in der Einschätzung der Schulfächer und den Schulnoten niederschlagen: Anzunehmen ist, dass bei Mädchenschulschülerinnen Deutsch weniger beliebt ist und die Schülerinnen schlechtere Zensuren berichten; Mathematik und vor allem Physik sollten sie dagegen in geringerem Ausmaß ablehnen und bessere Noten erreichen. Zweitens müssten die Werte der monoedukativ unterrichteten Mädchen auf einem mit dem von Jungen vergleichbaren Niveau liegen. Nur gesetzt den Fall, dass nicht alle Schülerinnen und Schüler koedukativer Schulen, sondern ausschließlich Mädchen in Deutsch positivere und den mathematisch-naturwissenschaftlichen Schulfächern negativere Selbst- respektive Fachbewertungen treffen, ist der verfolgte Argumentationsstrang schlüssig. Streng genommen wird damit eine ähnliche Hypothese wie von Milton Ormerod (1975) verfolgt, der postuliert, dass sich in englischen koedukativen Schulen eine stärkere Polarisierung von Fachpräferenzen zeigt als in monoedukativen, was auch bestätigt werden konnte (vgl. dazu bspw. Holz-Ebeling & Hansel, 1993; Kessels, 2002).

Anzumerken ist, dass die deutschspezifischen Annahmen und daraus resultierenden Hypothesen zum einen nicht in Einklang mit den eingangs dargelegten internationalen Forschungsbefunden zu den Auswirkungen monoedukativer Lerngruppen im muttersprachlichen Unterricht stehen, die auf positive oder keine Effekte verweisen. Da sich die Ergebnisse größtenteils auf Leseleistungen von Schülerinnen beziehen und zum Teil in anderen kulturellen Kontexten und Bildungssystemen gewonnen wurden, jedoch – auf Grundlage eines spezifischen theoretischen Bezugsrahmens – vorrangig auf Selbstbewertungen von Mädchen im bundesrepublikanischen Bildungswesen rekurriert wird, ist darin

kein Widerspruch zu sehen. Zum anderen gehe ich hier nicht mit (Forschungs)Arbeiten konform, in denen eine günstige Wirkung der Monoedukation nur in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern, nicht aber im sprachlichen Bereich vermutet wird (vgl. bspw. Kessels, 2002, S. 74ff.; S. 224).

Vor diesem Hintergrund wurden die folgenden, im Rahmen dieser Teilstudie zu überprüfenden Hypothesen entworfen, die sich insbesondere bei segregiert unterrichteten Elftklässlerinnen, aber auch ihren Mitschülerinnen aus dem achten Jahrgang, bestätigen sollten:

(1) Deutsch: Selbsteinschätzungen, Vorliebe/Abneigung, Noten

Schülerinnen aus Mädchenschulen nennen Deutsch im Vergleich mit koedukativ unterrichteten Schülerinnen (a) seltener als beliebtestes Fach und (b) häufiger als unbeliebtestes Fach; die erreichten Werte sind mit denen von Schülern koedukativer Schulen vergleichbar. Sie berichten (c) schlechtere Deutschzensuren als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen und ähnliche Noten wie deren Mitschüler. Mädchenschulschülerinnen erzielen bzgl. (d) Selbstwirksamkeit, (e) Interesse, (f) Stimmung und (g) körperlichem (Wohl)Befinden in Deutsch bzw. dem -unterricht niedrigere Werte als Schülerinnen koedukativer Schulen und ähnliche Werte wie Schüler koedukativer Schulen.

(2) Mathematik: Selbsteinschätzungen, Vorliebe/Abneigung, Noten

Schülerinnen aus Mädchenschulen nennen Mathematik im Vergleich mit koedukativ unterrichteten Schülerinnen (a) häufiger als beliebtestes Fach und (b) seltener als unbeliebtestes Fach; die erreichten Werte sind mit denen von Schülern koedukativer Schulen vergleichbar. Sie berichten (c) bessere Mathematikzensuren als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen und ähnliche Noten wie deren Mitschüler. Mädchenschulschülerinnen erzielen bzgl. (d) Selbstwirksamkeit, (e) Interesse, (f) Stimmung und (g) körperlichem (Wohl)Befinden in Mathematik bzw. dem -unterricht höhere Werte als Schülerinnen koedukativer Schulen und ähnliche Werte wie Schüler koedukativer Schulen.

(3) Physik: Selbsteinschätzungen, Vorliebe/Abneigung, Noten

Schülerinnen aus Mädchenschulen nennen Physik im Vergleich mit koedukativ unterrichteten Schülerinnen (a) häufiger als beliebtestes Fach und (b) seltener als unbeliebtestes Fach; die erreichten Werte sind mit denen von Schülern koedukativer Schulen vergleichbar. Sie berichten (c) bessere Physikzensuren als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen und ähnliche Noten wie deren Mitschüler. Mädchenschulschülerinnen erzielen bzgl. (d) Selbstwirksamkeit, (e) Interesse, (f) Stimmung und (g) körperlichem (Wohl)Befinden in Physik bzw. dem -unterricht höhere Werte als Schülerinnen koedukativer Schulen und ähnliche Werte wie Schüler koedukativer Schulen.

### 3.2.3 Bereich ‚Beruf, Familie und Vereinbarkeit‘

Gesetzt den Fall, eine segregierte Lernumgebung wirkt sich, wie unterstellt, günstig auf das Zutrauen der Mädchen und jungen Frauen, ihr Selbstkonzept respektive Aspekte desselben aus, sie erleichtert das Abweichen von stereotypen Mustern und führt zu häufiger zu beobachtenden ‚Grenzüberschreitungen‘ bei den hier unterrichteten Schülerinnen, sollte dies wie folgt zum Tragen kommen:

Die Mädchen und jungen Frauen orientieren sich erstens hinsichtlich ihrer beruflichen Wünsche und vor allem Traumberufe weniger stark in Richtung weiblich konnotierter Berufe und planen verstärkt, in Männerdomänen vorzudringen. Für die Differenzierung zwischen Wunsch- und Traumberuf sind dabei zwei Überlegungen ausschlaggebend: Zum einen nennen Mädchen, werden sie nach ihren beruflichen Vorstellungen gefragt, häufiger realistische und erreichbare Ziele als Jungen (vgl. dazu die Einschätzung von Jürgen Budde, 2008). Andererseits und damit zusammenhängend kann angenommen werden, dass sich der Berufswunsch (insbesondere von Mädchen) eher an der Realität – den individuell wahrgenommenen Möglichkeiten und strukturellen Problemen des Arbeitsmarktes – ausrichtet, während der Traumberuf quasi per definitionem vorrangig aufgrund persönlicher Interessen, Neigungen und Vorlieben gewählt werden sollte. Untermauert wird diese Annahme durch die Ergebnisse einer Untersuchung von Susanne Bergann und Angela Ittel (2007), in der die weiblichen Jugendlichen

Traumberufe angaben, die signifikant häufiger in geschlechtsatypische Tätigkeitsbereiche einzuordnen waren als die präferierten Wahlberufe. Zweitens sollten Mädchenschulschülerinnen weniger an traditionellen Lebensentwürfen festhalten – in Bezug auf ihre Absicht, zu heiraten und Kinder zu bekommen – sowie drittens eher partnerschaftlich-egalitäre Vorstellungen zu Vereinbarkeitsarrangements vertreten. Diese Vermutungen müssten sich gegebenenfalls besonders deutlich bei den mono-educativ lernenden Elftklässlerinnen zeigen. Daraus ergeben sich die nachfolgend zu überprüfenden Hypothesen:

(1) Berufswünsche und Traumberufe

Schülerinnen aus Mädchenschulen nennen häufiger (a) Berufswünsche und (b) Traumberufe, die sich weniger an Frauen-, sondern eher an Männerberufe anlehnen als Schülerinnen koedukativer Schulen.

(2) Lebensentwürfe – Kinderwunsch und Heiratsabsicht

Schülerinnen aus Mädchenschulen äußern seltener eine (a) Heiratsabsicht und einen (b) Kinderwunsch als Schülerinnen koedukativer Schulen.

(3) Einstellungen gegenüber Vereinbarkeitsarrangements

Schülerinnen aus Mädchenschulen stimmen partnerschaftlich-egalitären Arrangements zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Sinne (a) einer durch Fremdbetreuung ermöglichten Fortsetzung der eigenen Berufstätigkeit und/oder (b) einer beiderseitigen Reduktion des beruflichen Engagements eher zu als Schülerinnen koedukativer Schulen.

#### **4. Methodische Einbettung (II): Auswahl der Schulen, Konstrukte bzw. Variablen und Beschreibung der Stichprobe**

Studien, die mono- und koedukativ unterrichtete Mädchen miteinander vergleichen, werden oftmals mit dem Vorwurf konfrontiert, die untersuchten Einrichtungen seien aufgrund unterschiedlicher Ausgangsbedingungen (rechtliche Stellung, Klientel, Ausstattung etc.) quasi inkomparabel. Bedingt durch diesen und den weiteren Umstand, dass die drei einbezogenen Mädchenschulen als segregierte Privatschulen gegebenenfalls einen spezifischen Kontext darstellen, galt es bei der Auswahl der und Entscheidung für die koedukativ geführten Vergleichsgymnasien folgende Kriterien zu beachten:

Die Schulen sollten in einer ebenfalls bayerischen Stadt von vergleichbarer Größe angesiedelt, die Anzahl der Schüler/innen und die Zusammensetzung der Schülerschaft ähnlich strukturiert sowie (zur Vermeidung potentieller Einflüsse einer Mädchen- oder Jungendominanz) der Geschlechterproporz in den interessierenden Jahrgangsstufen acht und elf möglichst ausgeglichen sein. Auch die Stellung innerhalb der Schullandschaft (Konkurrenzsituation, kein Versorgungsmonopol), die fachliche Ausrichtung und materielle Ausstattung sollten sich möglichst entsprechen. Während die genannten Faktoren weitgehend berücksichtigt werden konnten, war die methodisch wünschenswerte Beschränkung auf gemischtgeschlechtlich organisierte Gymnasien in privater und kirchlicher Trägerschaft aufgrund der Forschungslandschaft lediglich in zwei von drei Fällen zu verwirklichen.

Was die Vergleichbarkeit von Schulen mit unterschiedlicher Rechtsform anbelangt, ist mit Manfred Weiß und Corinna Preuschoff (2004, S. 44) jedoch davon auszugehen, dass „private und staatliche Schulen hinsichtlich wesentlicher Merkmale der Schülerpopulation weniger differieren als allgemein angenommen wird“. Grundlage dieser Einschätzung bildet eine Analyse der Leistungen von Jugendlichen an staatlichen gegenüber jenen an privaten Schulen anhand von PISA-E Daten, die bei relevanten Leistungsprädiktoren (durchschnittlicher sozioökonomischer Status der Eltern, durchschnittliche Punktzahl der Schüler und Schülerinnen im kognitiven Fähigkeitstest, Anteil der 15-Jährigen mit Migrationshintergrund) keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Rechtsform ergab. Corinna Preuschoff und Manfred Weiß (2004, S. 3) gehen von einer im Unterschied zu anderen Ländern in Deutschland zu beobachtenden relativen „Invarianz in den institutionellen Rahmenbedingungen staatlicher und privater Schulen“ aus, die möglicherweise mit deren Finanzierung in Verbindung steht:

Deutsche Privatschulen werden, anders als beispielsweise amerikanische, zu 90% vom Staat finanziert; das von Eltern zu entrichtende Schulgeld liegt zum Beispiel in Bayern bei nur bis zu 66 Euro monatlich (Sekretariat der Kultusministerkonferenz, 2006).

Um in vorliegender Teilstudie dennoch die potentielle Wirkung der Klientel auf ein Minimum zu reduzieren und mögliche Effekte des sozioökonomischen Hintergrundes aufzudecken, erfolgte eine Kontrolle des sozialen Hintergrundes der Gymnasiastinnen anhand verschiedener Merkmale (in Bezug auf die Bildungsabschlüsse, Berufe und darin ausgeübte Tätigkeiten der Eltern sowie analog zur PISA-Studie hinsichtlich der Anzahl von Büchern im Haushalt [Kunter u.a., 2002] als einem Indikator kulturellen Kapitals). Die Resultate sind im ersten Unterpunkt (5.1) des Ergebnisteiles dargestellt.

Aus den für vorliegenden Beitrag als grundlegend erachteten Ansätzen resultiert die Fokussierung auf verschiedene Konstrukte und Variablen, die im Folgenden (4.1) konkret erläutert werden. Es wird zugespitzt formuliert davon ausgegangen, dass die auf Ebene der Schule, Fächer und Zukunftsvorstellungen erhobenen Einschätzungen, Bewertungen und Merkmale der Schülerinnen von dem jeweiligen schulischen Kontext im Sinne der Schulorganisationsform in Abhängigkeit von der für soziale Vergleichsprozesse relevanten Bezugsgruppe sowie dem aktivierten Identitätsaspekt beeinflusst werden und damit unter den Bedingungen der Mono-/Koedukation variieren. Diese Annahmen finden ihre empirische Überprüfung an einer Gymnasialstichprobe, deren Darstellung auf die Beschreibung der für die unterschiedlichen Ebenen der Befragung getrennt diskutierten Konstrukte bzw. Variablen und Messinstrumente folgt (4.2).

#### **4.1 Erfasste Konstrukte und erhobene Variablen**

##### **4.1.1 Ebene: Schule und Klasse**

Dieser Aspekt der Untersuchung zielt auf die Erhebung von ausgewählten Selbsteinschätzungen der Mädchen und Jungen, die sich auf den schulischen Kontext beziehen (Emotionen und Haltungen; [Un]Zufriedenheit mit der Organisationsform) sowie von deren Sichtweisen auf ausgesuchte Faktoren bezüglich ihrer Schule und Klasse (soziales Schulklima; Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung). Erfasst wurden die im Anschluss erläuterten Konstrukte und Variablen mit den danach beschriebenen Erhebungsmethoden:

Das erste der beiden Merkmale, die im Zusammenhang mit den Selbsteinschätzungen der Schülerinnen und Schüler zunächst von Belang sind, stellt die *Schulfreude/-verdrossenheit* der Jugendlichen dar. Aus emotionspsychologischer Perspektive sind für die Steuerung und die Regulation von Handlungen neben (den weiter unten ausführlicher dargestellten) kognitiven (z.B. Selbstwirksamkeit) und motivationalen Komponenten (z.B. Interesse) insbesondere die Gefühle von Personen bedeutsam. Was konkret unter dieser Bezeichnung zu verstehen ist, wird in der Literatur zum Teil unterschiedlich als Empfindung, Sinneseindruck etc. definiert. Da es sich im Anschluss an Brian Parkinson, Peter Totterdell, Robert Briner und Shirley Reynolds (2000) eher um „mentale Zustände, die *evaluative Gefühle* umfassen“ (S. 19; Hervorhebung im Original) handelt, ist präziser von ‚Affekt‘ zu sprechen. Diese Kategorie schließt ein breites Spektrum an Phänomenen ein und kann als Obergriff aufgefasst werden, unter dem u.a. Emotionen und Stimmungen, auf die in gleichnamigen Unterpunkt (unter 4.1.2.2) gründlicher eingegangen wird, als differente „Affektzustände“ (ebd., S. 20) zu subsumieren sind, die sich wiederum wie folgt voneinander abgrenzen lassen:

In aller Regel richten sich Emotionen auf ein bestimmtes Ereignis oder Objekt und sind mit einer diesbezüglichen Handlungsbereitschaft verbunden, wohingegen sich Stimmungen durch ein breiteres, diffuseres Wesen auszeichnen und durch unspezifische Auslöser verursacht werden. Meist (aber nicht immer) sind Stimmungen weniger intensiv und von längerer Dauer als Emotionen. Dennoch sollte nicht übersehen werden, dass es sich um verwandte Konstrukte handelt. Beide enthalten (un)angenehme Empfindungen und beeinflussen bzw. reflektieren die Bewertung von Ereignissen über einen begrenzten Zeitraum hinweg (ebd.). In diesem Sinne kann Freude als positive respektive angenehme

und Verdrossenheit als negative respektive unangenehme Einzelemotion gelten. Anzumerken ist, dass die Existenz einer positiven Emotion in einem eindimensionalen Blickwinkel nicht zugleich als Beleg für die Absenz einer negativen Emotion zu werten ist, impliziert doch das Vorhandensein etwa von Freude nicht die Abwesenheit von Verdrossenheit/Unlust und umgekehrt (Hascher, 2004a). Ob die einbezogenen Mädchen und Jungen gerne oder weniger gerne zur Schule gehen, wurde in vorliegender Teilstudie mit einer Skala erfragt, die sowohl Items zur Schulfreude als auch zur Schulverdrossenheit enthält.

Neben der Erfassung der beschriebenen Emotionen zielt das Interesse auf Haltungen gegenüber der Schule, konkret auf ‚*Schuldevianz*‘. Mit dem Begriff werden jene Verhaltensweisen umschrieben, die im Kontext von Schule als ‚abweichend‘ gelten, wie beispielsweise Unterrichtsstörungen, Provokationen von Lehrkräften, (non)verbale Auseinandersetzungen mit Klassenkamerad(inn)en, Sachbeschädigungen etc. In Anlehnung an Heinz Günter Holtappels (2003, S. 187) wird in vorliegender Arbeit davon ausgegangen, dass bestimmte Verhaltensweisen nicht per se als deviant oder normal charakterisierbar sind, „sondern die Definitionsmacht in der Interaktionssituation entscheidend ist“. Da schulische Normen und Regeln oftmals auf einem allgemeingültigen Kodex beruhen, aber auch lehrkraft-, klassen- und/oder situationsspezifische Vorgaben festgelegt werden, laufen Lernende relativ häufig Gefahr, gegen jene zu verstoßen (ebd.). Die eingesetzte Skala gestattet eine Analyse, um welche Regelverstöße es sich dabei handelt und wie sich das Ausmaß an Schuldevianz gestaltet.

Inwiefern die Mädchen und Jungen mit der *Organisationsform* der von ihnen besuchten Einrichtung (un)zufrieden sind, spiegelt sich unter anderem darin wieder, wie sie sich bei einer potentiell erneuten Schulwahl entscheiden würden. Dass die Auswahl von und Entscheidung für eine bestimmte weiterführende Schule am Übergang vom Primar- in den Sekundarbereich nicht allein von den angehenden Gymnasiastinnen getroffen wurde, sondern dem elterlichen Einfluss eine hohe, mitunter ausschließliche Relevanz zukommt, steht außer Frage. Allerdings rekurren wir mit der Formulierung der von uns gewählten Fragestellung eindeutig auf die Perspektive der Schüler/innen rekuriert.

Der zweite Schwerpunkt liegt auf den *Einschätzungen der Jugendlichen* bezüglich ihrer ‚eigenen‘ Schule beziehungsweise besuchten Klasse. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass Lernverhalten und psychosoziale Dispositionen von Schülerinnen und Schülern u.a. aus der subjektbezogenen Verarbeitung von Wechselbeziehungen zwischen Merkmalen des Individuums und der Umwelt resultieren (Holtappels, 2003). Folglich ist auch das Ausmaß an Unterstützung, das Heranwachsende in ihrem schulischen Kontext erleben, sowohl von Personenmerkmalen (z.B. Kognitionen) als auch Kontextfaktoren (bspw. den Bedingungen in Schule und Klasse) abhängig (Satow, 2000) und wirkt sich über die Persönlichkeit auf Verhalten, Leistungen und (Wohl)Befinden aus (ebd., 2001).

Erfasst wird es in vorliegender Teilstudie über die *Einschätzung des Schul-/Klassenklimas* aus Perspektive der Mädchen (und Jungen) als ihre „individuelle Wahrnehmung wesentlicher Merkmale des erzieherischen Verhältnisses zwischen Lehrern und Schülern [sowie] des Verhältnisses der Schüler untereinander [...] innerhalb der jeweiligen Lernumwelt“ (Satow, 2000, S. 42; der sich auf Eder [1996, S. 26] bezieht). Die Konzentration auf das Klima im Sinne der von Kindern und Jugendlichen gewahrten Lernumwelt ist nicht nur in der pädagogischen Psychologie weit verbreitet, da gerade die Einnahme dieser Perspektive im Unterschied zur Gewichtsverlagerung auf die ‚objektiven‘ Bedingungen des Lernens einen elementaren Anteil dabei leistet, das Verhalten von Schüler(inne)n zu verstehen und zu erklären (ebd.).

Die unter dem Gesichtspunkt der *Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung* eingesetzten Skalen zur ‚Restriktivität‘ und ‚Schülerpartizipation‘ betreffen die Ebene der Interaktionen hinsichtlich einer demokratischen Teilhabe der Lernenden an Mitbestimmungsmöglichkeiten (zum Beispiel bei der Entscheidung schulischer Angelegenheiten) und Regulierung des Verhaltens der Schülerschaft (bspw. durch soziale Kontrolle). Auf der Beziehungsebene zu verorten sind zum einen das auf die Qualität des Verhältnisses zwischen Lehrkräften und Schüler(inne)n gerichtete Konstrukt ‚Lehrer-Schüler-Beziehung‘

(Gestaltung der Kontakte, des Umgangs etc.), zum anderen die unter den Aspekt des sozialen Schulklimas subsumierten Skalen zur ‚Sozialen Bindung‘ (Integration, Gruppenzusammenhalt) bzw. ‚Konkurrenz in der Klasse‘ (Wettbewerbsorientierung) und zum ‚Schüler-Sozialklima‘ (Holtappels, 2003). Zu den Sozialklimamerkmale zählt daneben der ‚schulische Leistungsdruck‘.

Die erläuterten Konstrukte wurden (ausgenommen die Variable ‚[Un]Zufriedenheit mit der schulischen Organisationsform‘) mit nachstehenden, bereits vorliegenden und adaptierten Skalen erhoben. Bis auf eine Ausnahme beinhalten sie ein vierstufiges Antwortformat, das sich für jedes Beschreibungselement von „stimmt völlig“ bis „stimmt gar nicht“ beziehungsweise von „trifft genau zu“ bis „trifft nicht zu“ erstreckt.

### *Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule*

- (1) Sechs Items zur Schulfreude/-verdrossenheit (vgl. Holtappels, 2002); ein Beispiel-Item lautet: „Ich bin froh, wenn ich nicht mehr zur Schule muss“ (Cronbachs  $\alpha=.77/.81$ ).<sup>59</sup>
- (2) Neun Items zur Schuldevianz<sup>60</sup> (vgl. ebd.); Frage: „Wie oft hast du in deiner Schule in den letzten 12 Monaten Folgendes gemacht?“ Ein Beispiel-Item lautet: „... den Unterricht erheblich gestört“ ( $\alpha=.75/.77$ ).

### *(Un)Zufriedenheit mit der Schulorganisationsform*

- (1) Version Mädchenschule: „Wenn du noch einmal wählen könntest, würdest du lieber auf eine Schule gehen, auf der auch Jungen sind?“; Antwortmöglichkeiten: Ja/Nein.
- (2) Version koedukative Schule: „Wenn du noch einmal wählen könntest, würdest du lieber auf eine Schule gehen, auf der nur Mädchen (Jungen) sind?“; Antwortmöglichkeiten: Ja/Nein.

### *Einschätzungen zu Schule und Klasse*

- (1) Soziales Schulklima:
  - (a) Vier Items zur sozialen Bindung in der Klasse (vgl. Tillmann u.a., 1999); ein Beispiel-Item lautet: „Die Schüler/innen meiner Klasse sind mir völlig gleichgültig“ ( $\alpha=.74/.68$ ).
  - (b) Drei Items zur Konkurrenz in der Klasse (vgl. Holtappels, 2002); ein Beispiel-Item lautet: „In unserer Klasse sieht jede/r nur auf ihren/seinen eigenen Vorteil, wenn es um Noten geht“ ( $\alpha=.80/.81$ ).
  - (c) Vier Items zum Schüler-Sozialklima (vgl. Saldern & Littig, 1987); ein Beispiel-Item lautet: „Diejenigen, die ihre Aufgaben verstanden haben, warten, bis die anderen auch so weit sind“ ( $\alpha=.79/.81$ ).
  - (d) Fünf Items zum Leistungsdruck (vgl. Schwarzer & Jerusalem, 1999); ein Beispiel-Item lautet: „Der Unterricht geht so schnell, dass wir oft nicht mitkommen“ ( $\alpha=.77/.80$ ).
- (2) Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung:
  - (a) Acht Items zur Lehrer-Schüler-Beziehung (vgl. Holtappels, 2002); ein Beispiel-Item lautet: „Die Lehrer/innen behandeln nicht alle Schüler/innen gerecht“ ( $\alpha=.80/.80$ ).
  - (b) Sechs Items zur Restriktivität im Lehrerverhalten (vgl. Tillmann u.a., 1999); ein Beispiel-Item lautet: „Es gibt Lehrer/innen, die einen vor der ganzen Klasse blamieren“ ( $\alpha=.82/.80$ ).
  - (c) Acht Items zur Schülerpartizipation (vgl. Holtappels, 2002); ein Beispiel-Item lautet: „Es nützt meistens nichts, sich in der Schule über sinnlose Regeln und Verbote zu beschweren“ ( $\alpha=.72/.73$ ).

59 Der erste angegebene  $\alpha$ -Wert bezieht sich jeweils auf die Mädchengymnasien, der zweite auf die koedukativen Gymnasien.

60 Die Skala weist ein fünfstufiges Format an Antwortmöglichkeiten auf, die von „fast täglich“ über „mehrmals im Monat“ bis „nie“ reichen.

#### 4.1.2 Ebene: Unterrichtsfächer – Deutsch, Mathematik und Physik

Gegenstand dieses Bereichs der Befragung sind die Wahrnehmungen von, Urteile über sowie Selbsteinschätzungen und Leistungen in bestimmte/n Schulfächer/n. Konkret wurden die im folgenden Überblick dargestellten Variablen und Konstrukte untersucht; eine Beschreibung der jeweiligen Erhebungsverfahren respektive Messinstrumente findet sich im Anschluss an die entsprechenden Ausführungen.

##### 4.1.2.1 Fachvorlieben und -abneigungen; Zensuren

Auf der fachbezogenen Ebene sollten neben den weiter unten dargestellten Konstrukten zunächst die Fachvorlieben respektive -abneigungen der Schüler/innen in Hinsicht auf die für vorliegende Teilstudie als relevant erachteten Unterrichtsfächer Deutsch, Mathematik und Physik erhoben werden, um herauszuarbeiten, welchen Stellenwert diese in der ‚Gunst‘ der Schülerschaft haben und wie populär sie sind. Es ist naheliegend und scheint nahezu trivial, dass Lernende denjenigen Fächern, die sie als beliebteste bezeichnen, insgesamt positiver gegenüberstehen und den jeweiligen Unterricht, seine Inhalte und Ausgestaltung im Vergleich zu anderen Schulfächern präferieren. Vice versa verweist die Missliebigkeit auf eine Ablehnung derselben. Ob die schulische Organisationsform einen Einfluss auf die Fachzuordnungen insbesondere mit Blick auf die geschlechtsbezogene Konnotation von Fächern hat, ist meines Wissens bislang weitgehend unerforscht. Zu diesem Zweck wurde die (Un)Beliebtheit von Schulfächern mit Hilfe zweier Fragestellungen ermittelt, bei denen die Mädchen (und Jungen) ihre Antworten frei und ohne vorgegebene Items formulieren konnten („Welches Schulfach magst du am liebsten?“; „Welches Schulfach magst du am wenigsten?“).

Mit dem Ziel, abgesehen von Sym-/Antipathien gegenüber Fächern auch die Leistungen der Jugendlichen in denselben zu untersuchen, haben wir deren Selbstangaben zu Noten in den drei oben genannten Unterrichtsfächern aus dem letzten Zwischen-/Endjahreszeugnis erfasst. Obwohl in der empirischen Bildungsforschung angesichts der geringen Objektivität von Zensuren (die bspw. durch Erwartungseffekte seitens der Lehrpersonen bedingt wird) Dissens über ihre Eignung als adäquate Indikatoren der Schulleistung herrscht – mit Markus Dresel u.a. (2006, S. 59) ist folglich angemessener von „Leistungsbewertungen“ zu sprechen –, sind Noten die „für Schüler(innen) evidenteste Rückmeldung“ (ebd.) und „*per definitionem* für den Erfolg in Schule, Studium und Beruf relevant“ (Sparfeldt u.a., 2004, S. 215; Hervorhebung im Original). Überdies ist mit Blick auf die Befunde von Oliver Dickhäuser und Insa Plenter (2005) anzunehmen, dass die von Lernenden selbst berichteten Noten mit ihren faktischen Zeugniszensuren weitgehend übereinstimmen und ein ebenso valides Maß darstellen wie entsprechende Angaben von Lehrkräften.

Im dargelegten Sinne von Leistungsbewertungen wurden die Deutsch-, Mathematik- und Physiknoten der Schüler/innen mit der Frage „Welche Zensuren hattest du im letzten Zeugnis in folgenden Fächern?“ erfragt. Die Antwortmöglichkeiten waren tabellenförmig in einem Gitter angeordnet – die drei Schulfächer als Spalten, die sieben Items („sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, „mangelhaft“, „ungenügend“ und „weiß ich nicht mehr“) in Zeilenform.

##### 4.1.2.2 Selbstbewertungen und Selbsteinschätzungen

###### *Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) respektive Kompetenzüberzeugung*

Im Rahmen der Selbsteinschätzungen richtet sich das Augenmerk vorliegender Teilstudie im Gegensatz zu empirischen Untersuchungen, die das (akademische) Selbstkonzept erfassen, erstens auf die Selbstwirksamkeit(erwartung) der Schülerinnen und Schüler in den interessierenden Fächern, d.h. auf die subjektiven Überzeugungen, neue und/oder anspruchsvolle Herausforderungen und Probleme, die sich im Kontext des Deutsch-, Mathematik- bzw. Physikunterrichts ergeben, mittels eigener Kompetenzen erfolgreich bewältigen und dabei gegebenenfalls auftretende Hindernisse überwinden zu können. Die Konzentration auf die Selbstwirksamkeit ist in Anlehnung an die sozial-kognitive Theorie und Selbstwirksamkeitstheorie Albert Banduras (1977, 1997) zweifach begründet: Zum einen ist das

Selbstkonzept als umfassendes, mehrdimensionales Konstrukt zu bestimmen, in dem verschiedene Bereiche des Selbst und des Wissens über das Selbst verankert sind, was eine adäquate Erhebung schwierig macht (Satow, 2000). Zum anderen ist die Kompetenzüberzeugung neben der Konsequenzerwartung<sup>61</sup> als besonders relevanter Aspekt des Selbstkonzeptes anzusehen, da sie diejenigen Prozesse initiiert, welche die Umsetzung von Wissen und Fähigkeiten in Handlungen steuern (Satow, 2002), und vornehmlich der Selbst- und Handlungsregulation dient (Schwarzer & Jerusalem, 2002). Zudem ist evident, dass eine höhere Selbstwirksamkeit unter anderem mit einer größeren Anstrengungsbereitschaft und Ausdauer, einem besserem Zeitmanagement und selbstwertförderlicheren Attributionsstil sowie nicht zuletzt mit höheren Leistungen in Verbindung steht (Kessels, in Druck).

Das Konstrukt der SWE ist, auch wenn sich Ähnlichkeiten aufzeigen lassen, nicht mit dem des Selbstkonzeptes und seinen Facetten gleichzusetzen: Während Letztgenanntes in seiner generellen Form das gesamte, auf die eigene Person bezogene Wissen eines Individuums einschließt, das sowohl bewertende als auch beschreibende Aspekte enthält und das domänenspezifische Selbstkonzept den auf die Wahrnehmung eigener Fähigkeiten fokussierten Teil des Selbst darstellt (Hannover & Pöhlmann, in Druck), orientiert sich die Selbstwirksamkeitserwartung aufgrund ihres operativen und prospektiven Wesens (Kessels, in Druck) in der Zielgerichtetheit stärker an einzelnen (zukünftigen) Problemstellungen und beeinflusst die Motivation, die damit verbundene Handlung auszuführen sowie das entsprechende Resultat (Pekrun & Zirngibl, 2004): So übt beispielsweise die physikbezogene Kompetenzüberzeugung einen direkten Einfluss auf die Bereitschaft aus, eine konkrete Physikaufgabe tatsächlich zu bearbeiten. Neben der Motivation ist die Selbstwirksamkeit insbesondere für diejenigen Emotionen, die für Lernprozesse zentral sind, sowie für Lernerfolge und schulische Leistungen insgesamt relevant (ebd.).

Gleichwohl davon ausgegangen werden kann, dass der soziale Kontext sowohl auf die Entwicklung des Selbstkonzeptes als auch der Selbstwirksamkeitserwartung/en einen entscheidenden Einfluss nimmt (Pohlmann & Möller, 2006), liegt ein weiterer Unterschied in der – kontrovers diskutierten – Bedeutung, die dem intra-/interpersonalen Bezugsrahmen für deren Genese zugemessen wird: Einige Autor(inn)en sehen das schulische und insbesondere fachspezifische Selbstkonzept als Resultat sozialer und dimensionaler Vergleichsprozesse an (bspw. durch eine Gegenüberstellung eigener Leistungen in einem Schulfach mit denen von Mitschüler[inne]n und mit in anderen Fächern erzielten Leistungen), während die Selbstwirksamkeit auf temporalen Vergleichsrahmen im Sinne früherer und/oder ähnlicher Erfahrungen, zum Beispiel (Miss)Erfolgen, basiert (bspw. Streblow, 2004<sup>62</sup>). Olaf Köller und Jens Möller (2006) zufolge, denen diese Annahme zu kurz greift, findet sich jedoch für den Einfluss sozialer Vergleichsprozesse empirische Evidenz. Vor diesem Hintergrund wird in vorliegender Arbeit davon ausgegangen, dass die Kompetenzüberzeugungen neben dimensionalen und temporalen auch durch interpersonale Vergleiche determiniert werden.

Selbstwirksamkeit lässt sich in Abhängigkeit von der jeweils zugrunde liegenden Anforderungssituation nach ihrem Grad an Generalität beziehungsweise Spezifität differenzieren: Erwartungen, das eigene Leben prinzipiell meistern zu können, werden als allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung bezeichnet. Bereichsspezifische Kompetenzüberzeugungen umfassen eher punktuelle Herausforderungen, Probleme und/oder Hindernisse. Beziehen sie sich auf die Anforderungen im Schulalltag, handelt es sich um die sog. schulische Selbstwirksamkeit; beschränken sie sich auf ein Schulfach, so spricht man/frau von fachspezifischen Kompetenzüberzeugungen (Schwarzer & Jerusalem, 2002).

---

61 Kessels (in Druck) verdeutlicht den Unterschied zwischen diesen beiden Konstrukten wie folgt: Die Konsequenzerwartung umfasst die Überzeugung, dass eine bestimmte Handlung zu einem entsprechenden Ergebnis führt, während die Selbstwirksamkeitserwartung die Gewissheit beinhaltet, diese selbst ausführen zu können.

62 So geht Lilian Streblow (2004) davon aus, dass insbesondere das Selbstkonzept von sozialen Vergleichsprozessen bestimmt wird, während für die Selbstwirksamkeitserwartung weder soziale noch dimensionale, sondern hauptsächlich temporale Vergleiche relevant seien. Sie bezieht sich dabei auf die „mangelnde Replizierbarkeit des typischen I/E-Musters“ (ebd., S. 56) von Marsh (1986) in Bezug auf fachspezifische Kompetenzüberzeugungen.



Die hier dargestellte Teilstudie konzentriert sich auf die fachbezogene Selbstwirksamkeit der Mädchen (und Jungen) in Deutsch, Mathematik und Physik.

### *Interesse*

Als zweites Merkmal auf Ebene der fachbezogenen Selbsteinschätzungen wurde das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den einbezogenen Fächern bzw. dem jeweiligen Unterricht erhoben. Obgleich sich für den Begriff je nach Forschungsdisziplin respektive Praxisfeld unterschiedliche Definitionen finden, besteht insbesondere im Bereich der Psychologie Konsens über die zentrale Bedeutung von Interessen als motivationalen Elementen (außer)schulischer Lehr-/Lernprozesse (Krapp, 1998), im Zusammenhang mit Schulleistungen (Schiefele, Krapp & Schreyer, 1993)<sup>63</sup> sowie aus normativer Perspektive als Bestandteil und Ziel gelungener Bildung (Sparfeldt u.a., 2004). Zur näheren Bestimmung des mehrdimensionalen Konstruktes erscheint die relationale Konzeption, wie in der Personen-Gegenstands-Theorie des Interesses (Krapp, 1992a) entfaltet, sinnvoll: Betont wird „eine besondere, durch bestimmte Merkmale herausgehobene ‚Beziehung‘“ (ebd., 1998, S. 186) zwischen Individuum und Umwelt, mit Blick auf den Kontext Schule zwischen Lernendem und Lerngegenstand. Die Definition sensu Krapp verweist auf ein zentrales Charakteristikum des Interesses: die Inhalts- bzw. Gegenstandsspezifität. Dieser Gegenstand, der in Form spezifischen Wissens kognitiv repräsentiert ist, wird in schulischen Zusammenhängen durch die Inhalte respektive thematischen Bereiche des jeweiligen Faches, spezielle Tätigkeiten oder konkrete Objekte bestimmt. Der zweite bedeutende Wesenszug der relationalen Verbindung, der Wertbezug des Interesses, entsteht durch die Synthese zweier positiver Valenzen, die sich im subjektiven Erleben durch das Zusammentreffen von wertbezogener (im Sinne einer hohen Anerkennung des Interessengegenstands) und emotionaler (in Bezug auf eine positive Bewertung der erlebten Emotionen) Bewertungstendenz während der Interessenhandlung äußert (Krapp, 1992a, 2006).

Mit Rekurs auf die Interessengenese ergibt sich eine weitere Konkretisierung des Phänomens aus der Abgrenzung verschiedener Dimensionen: Situationales Interesse, das sich auf den im Rahmen einer Handlung erlebten motivationalen Zustand bezieht, kann entweder aufgrund eines bestehenden individuellen (dispositionalen) Interesses aktiviert oder durch Interessantheit, wie zum Beispiel einer ansprechend gestalteten (Lern)Umgebung, ausgelöst werden. Es bewirkt eine gegenüber dem Gegenstand verstärkte Aufmerksamkeit, was die Auseinandersetzung mit diesem fördert. Als Ergebnis eines mehrstufigen Internalisierungsprozesses kann aus situationalem individuelles Interesse im Sinne einer verschiedene Einzelinteressen umfassenden Persönlichkeitsdisposition resultieren, das sich in einer von externen Anregungsbedingungen unabhängigen und überdauernden Präferenz gegenüber einem spezifischen (Lern)Gegenstand äußert (Krapp, 2006; Abel & Tarnai, 2000). Diese Konzepte sind jedoch nicht in sich geschlossen und voneinander zu trennen, sie verkörpern vielmehr basale Komponenten eines Konstruktes, dessen relationale Gestaltung interesseauslösende Faktoren auf Ebene der Lernumgebung bzw. -gegenstände zu dispositionalem Interesse als Personenmerkmal und dem sich daraus ergebenden aktuellen Zustand während einer Interessenhandlung (dem situationalen oder aktualisierten Interesse) in Verbindung setzt (Krapp, 1992b).

In vorliegender Teilstudie wurde auf das Interesse an Deutsch, Mathematik und Physik respektive dem jeweiligen Unterricht in einer relativ allgemeinen, breiten Form – unter Einbezug einer wertbezogenen und emotionalen Komponente – rekuriert und weder auf spezifische Inhalte noch konkrete Situationen fokussiert. Insofern sind die erfassten Konstrukte zum einen eher dem individuellen, dispositionalen als dem situationsspezifischen Interesse sensu Krapp, zum anderen in Anlehnung an die Un-

---

63 Zu berücksichtigen ist, dass diese Metaanalyse zwar über die Jahrgangsstufen und Schulfächer hinweg insgesamt einen mittleren Zusammenhang zwischen Interessen und Schulleistung belegt, sich allerdings bei Betrachtung einzelner Fächer Unterschiede in der Höhe der jeweiligen Korrelationen ergaben (Schiefele u.a., 1993). Zudem ist die Richtung der korrelativen Relation bislang noch unklar. Andreas Krapp (1998) nimmt an, dass Interesse die Auseinandersetzung mit einem Lerninhalt unterstützt, was zu einem Lernerfolg beiträgt, der sich wiederum günstig auf das Interesse auswirkt.

terscheidung von Lore Hoffmann, Peter Häußler und Manfred Lehrke (1998) dem Fachinteresse, das dem jeweiligen Unterricht entgegengebracht wird, zuzuordnen.

### *Stimmung*

Die jeweilige Stimmung, die mit dem Unterricht in Deutsch, Mathematik und Physik verbunden ist, bildet das dritte auf Ebene der fachbezogenen Schüler(innen)merkmale erfasste Konstrukt. Wie Stimmungen, die neben Emotionen unter dem Oberbegriff ‚Affekt‘ subsumiert werden, von diesen abzugrenzen sind, wurde unter dem Aspekt der auf Schule gerichteten Selbsteinschätzungen (Punkt 4.1.1) erläutert: Sie sind in der Regel von geringerer Intensität, nicht zwingend objektgebunden und ihre Ursache ist eher unbestimmter Natur (Parkinson u.a., 2000). Nach Andrea Abele (1996) geht der Begriff ‚Stimmung‘ auf die fachspezifische Terminologie der Musik zurück und wurde „im 18. Jahrhundert auf die ‚unbestimmte Grundverfassung der Seele‘ übertragen“ (ebd., S. 91). Bezeichnet wird damit „ein ungerichteter, evaluativer Gemütszustand, der eine Person vorübergehend geneigt macht, eine Vielzahl unterschiedlicher Ereignisse auf eine Weise zu deuten und zu handhaben, die in Einklang mit dem affektiven Gehalt dieses Zustands steht“ (Parkinson u.a., S. 21). Stimmungen lassen sich aufgrund ihrer geringeren Objektgebundenheit als „atmosphärisch-diffus“ (Abele, 1996, S. 91) beschreiben, können sich über kürzere oder längere Zeiträume erstrecken und bilden in der Regel nicht das Augenmerk einer Person. Tina Hascher (2005) weist darauf hin, dass Stimmungen induziert respektive beeinflusst werden können und sich ihrerseits erstens auf Emotionen sowie zweitens – als Teilbereich von Gefühlen ebenso wie diese – auf Kognitionen, Motivation und Handeln auswirken. Auf welche Faktoren diese Stimmungseinflüsse zurückzuführen sind, ist nicht eindeutig. Diskutiert werden verschiedene Funktionen der Stimmung als Informationsquelle per se, Medium zur Auswahl von Informationen und Schaltstelle bei deren Verarbeitung; daneben dienen sie zum Erhalt des gegenwärtigen (positiven) Gefühlszustands einer Person (ebd.; Abele, 1996).

Welche Bedeutung „einem auf den ersten Blick unterrichtsfernen Konstrukt wie Stimmung“ (Schnabel, Köller & Baumert, 2001, S. 218) im Kontext von Schule zukommt, ergibt sich aus seiner bei genauerer Betrachtung ersichtlichen Relevanz. Stimmung als „wichtiges Maß für die schulische (und außerschulische) Situation“ (Kleine & Schmitz, 1999, S. 218) der Lernenden stellt nicht nur ein wichtiges Indiz ihres Befindens dar, sondern wirkt sich über kognitive und motivationale Vermittlungsprozesse auch auf deren Leistungen aus (Abele, 1996). Eine positive Stimmung der Schüler/innen gilt zudem als „Indikator für eine angenehme Unterrichtsatmosphäre [...], die kognitive Lernprozesse begünstigt“ (Schnabel u.a., 2001, S. 211) und erweist sich als aussagekräftiger Prädiktor zur Erklärung von Leistungszuwächsen (ebd.).

In Anlehnung an Andrea Abele (1996) finden sich in schulischen Lernumgebungen verschiedene Bedingungen, die seitens der Schülerinnen und Schüler Stimmungen evozieren respektive jene affizieren können. Dazu zählen erstens aktuelle Begebenheiten innerhalb des Klassenverbands oder Rückmeldungen zu Leistung(en) im Sinne von (Miss)Erfolgserebnissen als „Ereignisse von hedonistischer Relevanz“ (ebd., S. 91); zweitens Beschäftigungen, die sich auf Vorstellungen beziehen, wie beispielsweise das Nachdenken über eigene Kompetenzen; drittens Stimmungsschwankungen im Verlauf des Schulalltags (z.B. nach sportlichen Aktivitäten) im Sinne „physiologische[r] Veränderungen“ (ebd., S. 92) sowie viertens die beabsichtigte, zielgerichtete Beherrschung starker Gefühle, wie etwa nach Abwertungen durch die Lehrperson, die jedoch als diffuse Stimmung weiter anhalten kann. Zudem wirken sich Stimmungen auf die Aktivierung von Identitätsaspekten aus, wie Ursula Kessels (2002) herausarbeitet. Eine bestimmte Stimmung kann die Aktivierung desjenigen Selbstkonstruktes der Person bewirken, das mit dieser übereinstimmt.

Die Stimmungen der Lernenden im Deutsch-, Mathematik- und Physikunterricht sind in vorliegender Teilstudie mittels unterschiedlich konnotierter Items in zwei Ausprägungen erfasst worden – als positive und negative Dimension.

### *Körperliches (Wohl)Befinden*

Den vierten Aspekt, der unter dem auf Selbstbewertungen in ausgewählten Schulfächern bezogenen Gesichtspunkt berücksichtigt wurde, stellt das körperliche Befinden der Mädchen (und Jungen) im Deutsch-, Mathematik- und Physikunterricht dar. Während sich die Befindlichkeit von Schülerinnen und Schülern zwar als Forschungsgegenstand insbesondere im Rahmen pädagogisch, psychologisch, soziologisch oder didaktisch ausgerichteter Studien in den letzten Jahrzehnten einer zunehmenden Beliebtheit erfreut, ist mit dem gestiegenen Interesse weder eine einheitliche Definition respektive Konzeption des Konstruktes verbunden, noch findet sich Konsens über dessen Stellenwert: Je nach Perspektive wird die positive Ausprägung des Phänomens im Sinne von schulischem Wohlbefinden, zugespitzt formuliert, als Bedingung bzw. Resultat einer lern- und leistungsförderlichen Schulumgebung definiert, mit ‚Wellness‘ in Unterricht und Schule gleichgesetzt, der ein Hauch von (bildungsfeindlichem) Luxus anhaftet oder dem Vorwurf der Kuschelpädagogik konfrontiert (vgl. bspw. die Einschätzungen von Hascher, 2004a, b und Fend & Sandmeier, 2004). Jedoch weisen Ingmar Hosenfeld und Andreas Helmke (2004) darauf hin, dass „jeder Standpunkt in dem Ausmaß fragwürdig [ist], in dem er einseitig *ein* Ziel der schulischen Sozialisation zu Lasten *anderer* exklusiv hervorhebt“ (ebd., S. 113; Hervorhebung im Original). Somit kann Wohlbefinden von Lernenden – verstanden als „Gefühlszustand, bei dem positive Emotionen und Kognitionen gegenüber der Schule, den Personen in der Schule und dem schulischen Kontext bestehen und gegenüber negativen Emotionen und Kognitionen dominieren“ (Hascher, 2004a, S. 150) und der sich zudem durch eine Minimierung körperlicher respektive psychischer Beschwerden auszeichnet (ebd.) – nicht die primäre, wohl aber eine zentrale Aufgabe von Schule bilden.

Dies wird für die in vorliegender Untersuchung als besonders relevant erachtete körperbezogene Komponente des Befindens vor allem unter Rückgriff auf Forschungsergebnisse zur Verknüpfung von spezifischen Bedingungen seitens der Einzelschule, institutionellen Gegebenheiten und der mentalen sowie physischen Gesundheit von Schülerinnen und Schülern evident, die sich ihrerseits wiederum auf Lernprozesse und Leistungserfolge auswirken kann. So weisen zum Beispiel die Befunde einer Studie von Ludwig Bilz, Cornelia Hähne und Wolfgang Melzer (2003) darauf hin, dass bei Lernenden mentale Beeinträchtigungen (wie beispielsweise depressive Stimmungen) mit ihrer Schulfreude und Kompetenzeinschätzung zusammenhängen und psychosomatische Beschwerden (Kopfschmerzen, Schlafstörungen etc.) ebenfalls mit diesen Faktoren korrelieren, zudem aber vorrangig von der von ihnen wahrgenommenen Qualität des Unterrichts beeinflusst werden, was sich bei Mädchen auffallend deutlich zeigt. Freitag (1998) kommt in seiner empirischen Arbeit zu ähnlichen Resultaten: Die Verbindung zwischen Bereichen des Schul- und Unterrichtsklimas (hier bezogen auf das Verhältnis der Lernenden untereinander, Aspekte der Lehrerschaft und der Schule an sich) und dem körperlichen Befinden von Schüler(inne)n fällt hinsichtlich einer Komponente besonders stark aus: der Einschätzung der ‚Qualität‘ der Lehrpersonen in Bezug auf Verhalten und Persönlichkeit. Nehmen Schüler/innen eine Lehrkraft als herabsetzend und diskriminierend wahr, schildern sie ihren Gesundheitszustand sichtlich negativer und von psychosomatischen Beschwerden beeinträchtigter als jene, die ihre Lehrer/innen günstig beurteilen.

Auf Grundlage des mehrdimensionalen Modells von Tina Hascher (2004a) wird eine positive körperliche Befindlichkeit von Schülerinnen und Schülern als eine Dimension von Wohlbefinden in der Schule – in seiner Gesamtheit durch einen Überhang positiver Valenzen definiert – begriffen, die in ihrer negativen Ausprägung zu ‚Missbefinden‘ führen kann. Das auf den Körper bezogene Befinden gilt analog zu dem Konstrukt im Ganzen als subjektiv erlebtes Phänomen, das physische und psychische Anteile umfasst und nicht mit Gesundheit respektive Krankheit gleichzusetzen ist, da beide Zustände

zwar jeweils eine Voraussetzung, nicht jedoch die Gewährleistung für das Erleben von Wohl- oder Missbefinden darstellen<sup>64</sup> (Frank, 1991).

Wie Schüler/innen ihre körperliche Befindlichkeit einschätzen und ob sie sich beeinträchtigt fühlen, wurde in vorliegender Teilstudie in Bezug auf das Vorhandensein und Ausmaß psychosomatischer Beschwerden als Ausdruck eines negativen Befindens erfragt.

### *Messinstrumente*

Erfasst wurden die Konstrukte, die sich auf die interessierenden Fächer beziehen, mit nachstehenden Messinstrumenten, die jeweils ein vierstufiges Antwortformat aufweisen. Die Antwortmöglichkeiten reichen für jedes Beschreibungselement von „stimmt völlig“ über „stimmt meist“ und „stimmt selten“ bis zu „stimmt nicht“.

- (1) Sieben Items zur fachspezifischen Selbstwirksamkeitserwartung in Deutsch (angelehnt und angepasst an Grützmann, 2003;  $\alpha=.83/.82/.84$ <sup>65</sup>); in Mathematik (angelehnt an ebd.;  $\alpha=.86/.83/.87$ ) und in Physik (angepasst und angelehnt an ebd.;  $\alpha=.86/.83/.87$ ); ein Beispiel-Item lautet „Ich kann auch die schwierigen Aufgaben im Physikunterricht lösen, wenn ich mich anstreng“.
- (2) Fünf Items zum fachspezifischen Interesse (angelehnt und angepasst an Grützmann 2003;  $\alpha=.89/.89/.88$  [Deutsch];  $\alpha=.85/.87/.85$  [Mathematik];  $\alpha=.88/.87/.88$  [Physik]); ein Beispiel-Item lautet: „Mir liegt sehr daran, im Deutschunterricht viel zu erfahren“.
- (3) Sechs Items zur aktuellen Stimmung im Fach (angelehnt und angepasst an Grützmann 2003;  $\alpha=.83/.86/.87$  [Deutsch];  $\alpha=.88/.87/.89$  [Mathematik];  $\alpha=.88/.86/.88$  [Physik]); ein Beispiel lautet: „Im Mathematikunterricht fühle ich mich ... angenehm“.
- (4) Sechs Items zum körperlichen Wohlbefinden im Unterricht oder davor (angelehnt und angepasst an Grützmann 2003;  $\alpha=.83/.90/.91$  [Deutsch];  $\alpha=.85/.85/.85$  [Mathematik];  $\alpha=.86/.85/.87$  [Physik]); ein Beispiel-Item lautet: „Im Physikunterricht habe ich ein komisches Gefühl im Bauch“.

#### 4.1.3 Ebene: Zukunftsentwürfe – Beruf, Familie und Vereinbarkeit

Die berufsbezogenen Pläne der Schülerinnen wurden mittels der selbst entwickelten, offenen Fragen „In welchem Beruf möchtest du gerne arbeiten?“ beziehungsweise „Was ist dein Traumberuf?“, die familienbezogenen Zukunftsvorstellungen mit Hilfe der Fragen „Möchtest du später heiraten?“ und „Möchtest du Kinder haben?“ ermittelt; die Antwortmöglichkeiten waren jeweils: „Ja“, „Nein“ und „Weiß ich noch nicht“.

Die Zustimmung zu verschiedenen Vereinbarkeitsarrangements haben wir mit der Frage „Stell dir vor, du bist verheiratet und bekommst Kinder. Wie wirkt sich das auf deine Berufstätigkeit aus?“ erhoben. Im Fragebogen fokussierten zwei der insgesamt sechs Antwortmöglichkeiten auf partnerschaftlich-egalitäre Arrangements: „Ich bleibe berufstätig und suche mir eine Tagesmutter oder eine andere Person/Institution für die Kinderbetreuung“ und „Mein Mann/Partner und ich arbeiten weniger“. Die anderen vier Optionen beinhalteten eine traditionelle („Ich gebe meinen Beruf auf“ bzw. „Ich arbeite weniger“) und eine ‚alternative‘ Orientierung, wobei sich letztere quasi auf die Umkehrung klassischer Arrangements bezieht: Der potentielle Partner schränkt seine beruflichen Ambitionen teilweise oder vollständig zugunsten der Familienarbeit ein.

64 So sind in Verbindung mit der ihm eigenen Erlebnisqualität für das Zustandekommen eines positiven Befindens dispositionale Faktoren erforderlich, wie die Bereitwilligkeit und Befähigung zum Zulassen entsprechender Erfahrungen, zum Herstellen und Nutzen förderlicher Bedingungen (Frank, 1991).

65 Die Reliabilität der Skalen wurde über die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) geschätzt. Der erste angegebene  $\alpha$ -Wert bezieht sich im Folgenden auf die Schülerinnen der Mädchengymnasien, der zweite auf die Schülerinnen und der dritte auf die Schüler der koedukativen Gymnasien. Die Skalen können für alle Teilstichproben als ausreichend reliabel angesehen werden.

## 4.2 Beschreibung der Stichprobe

Die in vorliegender Arbeit im Zentrum stehenden Resultate einer Teilstudie des Projektes DIAM basieren ausschließlich auf Ergebnissen der in die schriftliche Basisbefragung einbezogenen mono- und koedukativen Gymnasien<sup>66</sup>. Durchgeführt wurde die Erhebung im Schuljahr 2004/2005 in der jeweils achten und elften Jahrgangsstufe. Das Sample besteht aus insgesamt sechs Schulen, drei privaten Mädchengymnasien in kirchlicher Trägerschaft und drei koedukativen Gymnasien (zwei privat getragenen, kirchlichen Schulen und einer städtischen Einrichtung), mit Standort in Bayern.

Tabelle 2: Übersicht über die Gesamt- und Teilstichprobe/n

Teilnehmer/innen	Mädchen MS	Mädchen KS	Mädchen GS	Jungen KS	Summe
8. Klasse	290	172	462	141	603
11. Klasse	223	119	342	83	425
Gesamtzahl	513	291	804	224	1.028

MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen; GS = Gesamtstichprobe

Wie in Tabelle 2 abgebildet, umfasst die Stichprobe der weiblichen Jugendlichen N=804 Gymnasias-tinnen; konkret handelt es sich dabei um 462 Mädchen aus achten Klassen und 342 Schülerinnen aus elften Klassen. Das Teilsample der Mädchenschulschülerinnen (N=513) setzt sich zusammen aus 290 Acht- und 223 Elftklässlerinnen; das der koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen (N=291) aus 172 Schülerinnen des 8. Jahrgangs und 119 Teilnehmerinnen der 11. Klassenstufe.

Als Vergleichsstichprobe wurden N=224 Jungen aus den koedukativen Gymnasien in die Untersuchung einbezogen, von denen 141 Schüler die achte und 83 Gymnasiasten die elfte Jahrgangsstufe besuchten. Das Gesamtsample bilden somit 1.028 Jugendliche (603 Acht- und 425 Elftklässler/innen) aus sechs ein- und gemischtgeschlechtlich organisierten bayerischen Gymnasien.

Tabelle 3: Durchschnittsalter der befragten Jugendlichen

Durchschnittsalter	Mädchen MS	Mädchen KS	Mädchen GS	Jungen KS	Durchschnitt
8. Klasse	13.6	14.1	13,8	14.1	13.9
11. Klasse	16.6	17.1	16.8	17.2	16.9
Gesamt	14.9	15.4	15.1	15.3	15.1

MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen; GS = Gesamtstichprobe

Was das Alter (vgl. Tabelle 3) der Teilnehmer/innen betrifft, waren die weiblichen Heranwachsenden im Mittel rund 15.1 Jahre alt – die Mädchenschulschülerinnen 14.9, die Gymnasiastinnen geschlechts-heterogen geführter Einrichtungen 15.4 – und die männlichen Befragten 15.3 Jahre. In den achten Klassen betrug das Durchschnittsalter 13.9 (an monoedukativen Schulen 13.6; an koedukativen 14.1), in den elften Klassen 16.9 (bei in geschlechtshomogenen Gruppen unterrichteten Gymnasiastinnen 16.6; bei gemeinsam mit Jungen lernenden 17.1 und bei den Schülern 17.2) Jahre.

Im Durchschnitt lag damit das Alter der Befragten an koedukativ organisierten Bildungsstätten in der achten Jahrgangsstufe geringfügig über dem an segregierten Schulen (14.1 zu 13.6 Jahre); in der elften Klasse das der Jungen mit 17.2 Jahren sowohl über dem ihrer Mitschülerinnen (17.1 Jahre) als auch über dem der Mädchenschulschülerinnen (16.6 Jahre). In der weiblich zusammengesetzten Teilstichprobe waren die Mädchen an gemischten Institutionen durchschnittlich ebenfalls etwas älter als jene aus monoedukativen (14.1 zu 13.6 Jahre [Achtklässlerinnen] bzw. 17.1 zu 16.6 Jahre [Elftklässlerinnen]).

<sup>66</sup> Über ausgewählte Ergebnisse der an den einbezogenen Realschulen durchgeführten Befragung berichten Leonie Herwartz-Emden, Verena Schurt und Wiebke Waburg (2007b) ausführlicher.

## 5. Ergebnisse

Im Folgenden wird über signifikante Effekte berichtet, die zwischen den untersuchten Schülerinnen monoedukativer und koedukativer Gymnasien bestehen und, dies sei an dieser Stelle mit Blick auf die anschließend dargestellten Ergebnisse zum sozioökonomischen Hintergrund vorweggenommen, nicht in einer vermeintlich gehobenen sozialen Herkunft der Schülerschaft von Mädchenschulen begründet liegen. Falls Differenzen zwischen den Mädchen auf Unterschiede zwischen einzelnen Einrichtungen innerhalb der koedukativen bzw. monoedukativen Stichprobe zurückgehen, folglich also kein ‚echter Schulorganisationseffekt‘ vorliegt, findet dies explizite Erwähnung.

Um zu überprüfen, ob derartige Unterschiede bestehen, erfolgte für die eingesetzten Skalen zu Emotionen bzw. Haltungen gegenüber der Schule (Schulfreude/-verdrossenheit; Devianz), Bewertungen von Schule und Klasse (soziales Schulklima; Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung) sowie fachbezogenen Selbsteinschätzungen (Selbstwirksamkeit, Interesse, Stimmung, körperliches [Wohl]Befinden) eine Auswertung durch einfaktorielle Varianzanalysen; im Anschluss kam der Duncan-Test als Post-hoc-Test zum Einsatz. Die Analyse der für die (Un)Zufriedenheit mit der schulischen Organisationsform, Fachvorlieben/-abneigungen sowie familiären und (mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring [2003] erfassten) beruflichen Vorstellungen ermittelten Anzahl an Nennungen respektive der Durchschnittsnoten in Deutsch, Mathematik und Physik fand mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests nach Karl Pearson statt. Damit eröffnet sich nicht nur die Möglichkeit, die Häufigkeit von Merkmalen in zwei statistisch unabhängigen Gruppen – hier Gymnasiastinnen aus ein- und gemischtgeschlechtlich organisierten Einrichtungen – miteinander zu vergleichen, sondern dies erlaubt zudem die Berechnung von potentiellen Zusammenhängen zwischen diesen (z.B. zwischen Schulorganisationsform und Heiratsabsicht).

Zur Veranschaulichung der Größe von Mittelwertsunterschieden wird als Maß der sog. Effektstärke ‚d‘ (Cohen, 1988), nach dem ein Wert von 0.2 einen kleinen (schwachen), von 0.5 einen mittleren und von 0.8 einen großen (starken) Effekt indiziert (bspw. Bortz & Döring, 2003) herangezogen. Allerdings kann mit Carmen Keller (1997) diese „schematische Einschätzung [...] nur als grobe Richtlinie“ (ebd., S. 141) dienen, ist doch eine als klein klassifizierte Effektgröße dennoch von praktischer Bedeutsamkeit, wenn eigentlich keine Unterschiede (wie bspw. dem Ziel von Schule entsprechend zwischen Mädchen und Jungen) auftreten sollten. Da die Interpretation von Cohens d auf einen vergleichsweise breiten Bereich zielt, wird in vorliegender Arbeit eine etwas spezifischere Einteilung getroffen: Effektstärken, die bis 0.34 reichen, werden als kleine bzw. schwache, jene zwischen 0.35 und 0.64 als mittlere und ab 0.65 als große beziehungsweise starke Effekte bezeichnet. Bei dem im Rahmen der Chi-Quadrat-Tests berechneten so genannten Cramer’schen Assoziationsmaß V gilt als Faustformel zur Interpretation der Stärke der Abhängigkeit im Anschluss an Andreas Quatember (2005) ein Wert bis 0.2 als schwacher, von 0.2 bis 0.6 als mittlerer und ab 0.6 als starker statistischer Zusammenhang; daneben weisen Klaus Backhaus, Bernd Erichson, Wulff Plinke und Rolf Weiber (2003, S. 244) darauf hin, „dass ein Wert größer als 0.3 eine Stärke der Abhängigkeit anzeigt, die mehr als trivial ist“.

Angesichts der verfolgten Fragestellung, die den Blickwinkel auf Mädchen in verschiedenen Lernumgebungen – unter den Bedingungen der Monoedukation respektive Koedukation – richtet, konzentriert sich die Ergebnisdarstellung jeweils zunächst auf das weibliche Geschlecht und die Gegenüberstellung der beiden Schülerinnengruppen, wobei eventuell auftretende Altersunterschiede eine besondere Berücksichtigung finden. In einem zweiten Schritt werden die Resultate der Jungen-Stichprobe (aus den gemischtgeschlechtlich geführten Vergleichsgymnasien) einbezogen und zu den bisherigen Befunden in Relation gesetzt. Diese mehrperspektivische Vorgehensweise ermöglicht meines Erachtens eine adäquate Überprüfung der formulierten Hypothesen und erhöht zugleich die Aussagekraft der gewonnenen Ergebnisse. Gleichzeitig fällt jedoch dem Duktus einer empirischen wissenschaftlichen Arbeit entsprechend die Beschreibung der Ergebnisse mit Blick auf die anvisierten Ebenen (Schule

bzw. Klasse, Unterrichtsfächer, berufliche bzw. familiäre Zukunftsvorstellungen) und deren dimensionale Ausdifferenzierung sowie die einbezogenen Jahrgangsstufen sehr komplex aus. Aufgrund dessen werden die Resultate einerseits zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit in ihrer gesamten Breite vorgestellt, andererseits zur Wahrung eines Mindestmaßes an Lesefreundlichkeit jeweils in ein Zwischenfazit überführt.

### 5.1 Soziale Herkunft der Schülerinnen

Vor dem Hintergrund, dass sich, wie unter Punkt 4 ausgeführt, Untersuchungen, die auf einem Vergleich von Mädchen aus monoedukativen und koedukativen Schulen basieren, häufig mit der Vorhaltung konfrontiert sehen, die einbezogenen Einrichtungen seien angesichts heterogener Ausgangsbedingungen (zum Beispiel in Bezug auf die Schüler- und Elternschaft) eigentlich prinzipiell inkomparabel, wurde in vorliegender Studie der sozioökonomische Hintergrund der befragten Gymnasiastinnen in Hinsicht auf die Bildungsabschlüsse, Berufe und darin ausgeübten Tätigkeiten ihrer Eltern sowie die Anzahl von Büchern im Haushalt als einem Indikator kulturellen Kapitals, wie bspw. in der PISA-Studie erfasst (Kunter u.a., 2002), kontrolliert.

Die Ergebnisse zum Bildungsniveau der Familien belegen eine relativ vergleichbare Verteilung der elterlichen Schulabschlüsse in beiden Untersuchungsgruppen; im Durchschnitt verfügen die Väter über höhere Abschlüsse als die Mütter. Gestützt wird dies durch die Resultate des Chi-Quadrat-Tests, die weder für die Merkmale ‚Bildungsabschluss der Mutter‘ und ‚Unterrichtung in koedukativen oder monoedukativen Gymnasien‘ ( $\chi^2=5.31$ ;  $df=4$ ;  $p<.30$ ) noch für die Variablen ‚Bildungsabschluss des Vaters‘ und ‚Unterrichtung in monoedukativen oder koedukativen Gymnasien‘ ( $\chi^2=6.08$ ;  $df=4$ ;  $p<.20$ ) einen zufallskritisch abzusichernden Zusammenhang ergeben. Unter Einbezug der zusätzlichen Angaben zur Art der Tätigkeit<sup>67</sup> wurden die Angaben zum Beruf des Vaters einer in der sog. ‚International Standard Classification of Occupations‘ (ISCO-88) verzeichneten Berufsgattung zugeordnet und entsprechend codiert (International Labor Office, 1990). Diese kategorialen Daten stellten die Grundlage dar, auf der die Variable ‚soziale Klasse der Bezugspersonen (Eltern)‘ unter Rückgriff auf das international validierte EGP-Modell (Erikson, Goldthorpe & Portocarero, 1979; Ganzeboom & Treiman, 1996) durch Zusammenfassung der Angaben in einem Sechs-Klassen-Modell<sup>68</sup> (Kunter u.a., 2002) gebildet wurde. Auch hier sind die entworfenen Klassen in beiden Stichproben ähnlich gestreut – es zeigt sich eine Überrepräsentanz der oberen und unteren Dienstklasse – und ist keine Abhängigkeit der Merkmale ‚Soziale Klasse‘ und ‚Unterrichtung in koedukativen oder monoedukativen Gymnasien‘ ( $\chi^2=4.31$ ;  $df=5$ ;  $p<.05$ ) nachweisbar.

Ebenfalls nur geringfügige Unterschiede treten in Bezug auf die Frage nach der Anzahl der im Haushalt befindlichen Bücher als einem Indikator kulturellen Kapitals zwischen den Untersuchungsgruppen auf. Wenngleich die Verteilung auf den oberen Abstufungen der Skala differiert, sind die Unterschiede nicht signifikant. Dass die Familie „251-500 Bücher“ besitzt, gaben 30.6% der Schülerinnen koedukativer Gymnasien und 25.3% der Mädchenschülerinnen an; dass sich „mehr als 500 Bücher“ im Haushalt befinden, meinten 28,5% der Gymnasiastinnen aus Mädchenschulen und 22.9% der koedukativ unterrichteten Schülerinnen. Der Chi-Quadrat-Test zeigte allerdings keinen ‚überzufälligen‘ Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Anzahl der Bücher‘ und ‚Unterrichtung in mono- oder koedukativen Gymnasien‘ ( $\chi^2=5.78$ ;  $df=6$ ;  $p<.50$ ).

Mit Blick auf die beschriebenen Ähnlichkeiten der Stichproben, die sich auf das Bildungsniveau der Eltern, die soziale Klasse der Bezugspersonen und das kulturelle Kapital der Familien beziehen, ist davon auszugehen, dass die im Anschluss berichteten Differenzen zwischen den Gymnasiastinnen nicht auf einen vermeintlichen ‚besseren‘ sozioökonomischen Hintergrund der Schülerschaft an Mäd-

67 Fehlten Angaben für den Vater, wurde auf die für die Mutter zurückgegriffen.

68 Die sechs Klassen sind: obere Dienstklasse; untere Dienstklasse; Routinedienstleistung in Handel und Verwaltung; Selbständige/selbständige Landwirte; Facharbeiter/Arbeiter mit Leitungsfunktion; Un-/angelernte Arbeiter, Landarbeiter.

chenschulen zurückzuführen sind. Vielmehr weisen die Befunde tendenziell in eine ähnliche Richtung wie die Ergebnisse von Friederike Holz-Ebeling und Sabine Hansel (1993), die bezüglich der sozialen Herkunft entgegen der weit verbreiteten Annahme, segregierte Bildungsstätten zeichneten sich durch ein gehobenes Klientel aus, Unterschiede zuungunsten von Schülerinnen an geschlechtshomogenen Gymnasien in Bezug auf die Ausbildung bzw. den ausgeübten Beruf des Vaters aufzeigen.

## 5.2 Ebene: Schule und Klasse

Auf der Ebene der Befragung, die sich auf die (eigene) Schule und besuchte Klasse bezieht, wurden erstens schulspezifische Emotionen und Haltungen (Schulfreude/-verdrossenheit; Schuldevianz), zweitens die (Un)Zufriedenheit mit der Organisationsform des besuchten Gymnasiums im Sinne (k)einer erneuten Entscheidung für diese und drittens die Einschätzung des Schul-/Klassenklimas („Soziales Schulklima“ [soziale Bindung; Konkurrenz in der Klasse; Schüler-Sozialklima; Leistungsdruck] und „Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung“ [Lehrer-Schüler-Beziehung, Restriktivität und Partizipation in Schule bzw. Unterricht]) aus Sicht der Heranwachsenden erfasst (5.2.1 – 5.2.3).

Die Resultate, die dabei für das Gesamt-, Acht- und Elftklassssample ermittelt wurden, sind nachfolgend abgebildet und werden in der Regel durch den Ausführungen vorangestellte Tabellen ergänzt. Angesichts der komplexen Darstellung findet sich eine Zusammenfassung der Ergebnisse in dem abschließenden Zwischenfazit (5.2.4).

### 5.2.1 Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule

Tabelle 4: Emotionen und Haltungen der Schülerinnen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

	Stichprobe	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Schulfreude/ -verdrossenheit	Gesamt	MS – KS	MS=512	2.71	0.53	<b>.003**</b>	0.22
			KS=291	2.83	0.55		
	8. Klasse	MS – KS	MS=290	2.73	0.53	<b>.001**</b>	0.33
			KS=172	2.90	0.55		
	11. Klasse	MS – KS	MS=222	2.69	0.53	.625	0.06
			KS=119	2.72	0.53		
Schuldevianz	Gesamt	MS – KS	MS=508	1.52	0.52	.098	0.12
			KS=291	1.58	0.57		
	8. Klasse	MS – KS	MS=286	1.55	0.54	.476	0.07
			KS=172	1.59	0.63		
	11. Klasse	MS – KS	MS=222	1.47	0.49	.078	0.20
			KS=119	1.57	0.49		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; Gesamt = Gesamtstichprobe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Was die Schulfreude/-verdrossenheit (vgl. Tabelle 4) als emotionale Komponente der schul- und klassenbezogenen Einschätzungen betrifft, zeigt sich für die *Gesamtstichprobe*, dass die koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen lieber respektive weniger ungern zur Schule gehen als dies bei den Mädchenschulschülerinnen ( $t=-2.96$ ;  $df=801$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.22$ ) der Fall ist, während sich bei dem verhaltensbezogenen Aspekt, der Schuldevianz, keine signifikanten Unterschiede oder Effekte zugunsten einer Schulorganisationsform nachweisen lassen.

Werden die einbezogenen Klassen getrennt voneinander betrachtet, ergibt sich in der achten Jahrgangsstufe ein ähnliches Bild – *Achtklässlerinnen* an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen äußern eine höhere Schulfreude bzw. geringere Schulverdrossenheit ( $t=-3.40$ ;  $df=460$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.33$ ) als jene an monoedukativen Gymnasien. Bezüglich der Schuldevianz finden sich wiederum keine Differenzen, die außerhalb des Zufallsbereichs zu verorten wären.

Die befragten *Elftklässlerinnen* unterscheiden sich zwar nicht signifikant voneinander, doch sind es in dieser Klassenstufe ebenfalls die Mädchenschulschülerinnen, die die Schule tendenziell weniger gerne besuchen.



Tabelle 5: Emotionen und Haltungen der Schüler/innen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

	Stichprobe	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Schulfreude/-verdrossenheit	Gesamt	MS – J	MS=512 J=224	2.71 2.62	0.53 0.56	<b>.040*</b>	0.17
		KS – J	KS=291 J=224	2.83 2.62	0.55 0.56	<b>.000***</b>	0.37
	8. Klasse	MS – J	MS=290 J=141	2.73 2.61	0.53 0.56	<b>.034*</b>	0.22
		KS – J	KS=172 J=141	2.90 2.61	0.55 0.56	<b>.000***</b>	0.53
	11. Klasse	MS – J	MS=222 J=83	2.69 2.64	0.53 0.55	.505	0.09
		KS – J	KS=119 J=83	2.72 2.64	0.53 0.55	.329	0.14
Schuldevianz	Gesamt	MS – J	MS=508 J=224	1.52 2.01	0.52 0.77	<b>.000***</b>	0.81
		KS – J	KS=291 J=224	1.58 2.01	0.57 0.77	<b>.000***</b>	0.64
	8. Klasse	MS – J	MS=286 J=141	1.55 2.07	0.54 0.86	<b>.000***</b>	0.70
		KS – J	KS=172 J=141	1.59 2.07	0.63 0.86	<b>.000***</b>	0.64
	11. Klasse	MS – J	MS=222 J=83	1.47 1.92	0.49 0.57	<b>.000***</b>	0.86
		KS – J	KS=119 J=83	1.57 1.92	0.49 0.57	<b>.000***</b>	0.66

MS = Mädchenschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; Gesamt = Gesamtstichprobe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Bezieht man/frau die Jungengruppe (vgl. Tabelle 5) ein, so liegen in der *Gesamtstichprobe* die Werte der Mädchen – unabhängig von der Organisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums – bei der Schulfreude signifikant über denen der Jungen ( $t=2.06$ ;  $df=734$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.17$  [MS-J];  $t=4.20$ ;  $df=513$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.37$  [KS-J]) und bei der Schuldevianz signifikant darunter ( $t=-10.12$ ;  $df=730$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.81$  [MS-J];  $t=-7.24$ ;  $df=513$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.64$  [KS-J]).

Gleiches gilt für die Teilstichprobe der *Achtklässler/innen*: Die befragten Mädchen gehen lieber zur Schule ( $t=2.13$ ;  $df=429$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.22$  [MS-J];  $t=4.67$ ;  $df=311$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.53$  [KS-J]) und berichten von weniger schuldevianten Verhaltensweisen ( $t=-7.51$ ;  $df=425$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.70$  [MS-J];  $t=-5.63$ ;  $df=311$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.64$  [KS-J]) als die Jungen. Für das Subsample des *elften Jahrgangs* sind hinsichtlich der Schulfreude/-verdrossenheit keine ‚überzufälligen‘ Unterschiede zwischen den Geschlechtern (und, wie oben erwähnt, auch nicht zwischen den Organisationsformen) zu konstatieren. Tendenziell besuchen koedukativ unterrichtete Gymnasiasten die Schule nicht ganz so gerne wie ihre Klassenkameradinnen. Bei der Schuldevianz zeigen sich ähnliche Differenzen wie im achten Jahrgang – im Vergleich zu den Schülerinnen fallen die Werte der Schüler signifikant höher aus ( $t=-6.72$ ;  $df=303$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.86$  [MS-J];  $t=-4.63$ ;  $df=200$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.66$  [KS-J]).

### 5.2.2 (Un)Zufriedenheit mit der schulischen Organisationsform

Tabelle 6: Wiederwahl der Schulorganisationsform (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

	Gesamt*		8. Klasse*		11. Klasse*	
Wiederwahl	Mädchen MS	Mädchen KS	Mädchen MS	Mädchen KS	Mädchen MS	Mädchen KS
ja	46.22 (237)**	98.28 (286)	40.67 (118)	97.67 (168)	53.36 (119)	99.16 (118)
nein	49.53 (254)	1.03 (3)	55.52 (161)	1.74 (3)	41.70 (93)	0.84 (1)
unentschieden	4.25 (22)	0.69 (2)	3.81 (11)	0.69 (1)	4.94 (11)	0.00 (0)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen der Anzahl an Schülerinnen; MS = Mädchengymnasien; KS = koedukative Schulen

In Bezug auf die (Un)Zufriedenheit der Mädchen mit der Organisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums (vgl. Tabelle 6), die sich, wie anzunehmen ist, unter anderem in einer potentiellen Wiederwahl beziehungsweise einer diese Option ablehnenden Haltung niederschlägt, ergeben sich in der *Gesamtstichprobe* sehr deutliche Unterschiede zwischen den Schülerinnen: Während sich an koedukativ geführten Einrichtungen nahezu alle Gymnasiastinnen (98.28%) erneut für ‚ihre‘ Organisationsform aussprechen, ist es an segregierten Schulen weniger als die Hälfte (46.22%), die sich entsprechend äußert. Der Chi-Quadrat-Test nach Pearson<sup>69</sup> belegt einen signifikanten, mittelstarken Zusammenhang zwischen den Variablen ‚(Un)Zufriedenheit‘ und ‚Schulorganisationsform‘ – Mädchenschülerinnen geben seltener an, wieder ein eingeschlechtlich organisiertes Gymnasium wählen zu wollen ( $\chi^2=211.61$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.52$ ). Für die *Achtklassstichprobe* ist eine noch markantere Tendenz zu verzeichnen: Auf die Frage nach der Wiederwahl antwortet ein sichtlich größerer Teil der gemeinsam mit Jungen lernenden Achtklässlerinnen mit „Ja“ als dies bei ihren monoedukativ unterrichteten Altersgenossinnen der Fall ist (97.67% [KS] gegenüber 40.67% [MS]). Gleichzeitig wird eine erneute Entscheidung für die bisherige Schulorganisationsform an Mädchengymnasien überwiegend verneint (55.52% [MS] gegenüber 1.74% [KS]). Auch in diesem Jahrgang ist die Verbindung zwischen den einbezogenen Variablen statistisch abzusichern ( $\chi^2=143.30$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.56$ ). Im Subsample der *elften Klassenstufe* zeigt sich ein ähnliches Bild, was die Einschätzungen der Schülerinnen an gemischten Einrichtungen betrifft: Über 99% bejahen eine Wiederholung ihrer Wahl. Allerdings scheinen die Elftklässlerinnen der geschlechtshomogenen Gymnasien im Vergleich zu ihren Mitschülerinnen aus dem achten Jahrgang sichtlich zufriedener mit der Mädchenschule. Hier sind es mehr als 50%, die sich vorstellen können, abermals eine segregierte Schule zu besuchen. Der Unterschied zwischen den befragten jungen Frauen ist in dieser Teilstichprobe ebenfalls ‚überzufällig‘ ( $\chi^2=69.40$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.46$ ); die Stärke des Zusammenhangs liegt gleichermaßen im mittleren Bereich.

### 5.2.3 Schul- und Klassenklima

Um diesen Aspekt zu erfassen, wurde zum einen die Einschätzung des sozialen Schulklimas und zum anderen die ‚Qualität‘ der Beziehung zu den Lehrkräften aus Perspektive der Schüler/innen erfragt. Konkret haben wir bei der ersten Klimadimension Skalen zu sozialer Bindung, Konkurrenz, Schüler-Sozialklima und Leistungsdruck eingesetzt, bei der zweiten zu Lehrer-Schüler-Beziehung, Restriktivität und Partizipationsmöglichkeiten in Schule und Unterricht.

#### 5.2.3.1 Soziales Schulklima

##### *Gesamtstichprobe*

Tabelle 7: Soziales Schulklima aus Schülerinnensicht (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Bindung	MS – KS	MS=513	3.47	0.49	<b>.013*</b>	0.18
		KS=291	3.38	0.52		
Konkurrenz	MS – KS	MS=513	2.24	0.71	.948	0.00
		KS=290	2.24	0.72		
Schüler- Sozialklima	MS – KS	MS=513	3.19	0.59	<b>.000***</b>	0.32
		KS=291	3.00	0.64		
Leistungs- druck	MS – KS	MS=512	2.59	0.57	<b>.000***</b>	0.27
		KS=289	2.43	0.63		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

In Bezug auf den ersten Gesichtspunkt, den wir im Rahmen des Schul- und Klassenklimas erhoben haben, berichten in der Gesamtstichprobe (vgl. Tabelle 7) die Gymnasiastinnen der untersuchten Mädchenschulen im Vergleich zu den koedukativ unterrichteten Schülerinnen von einer besseren

69 In die nachfolgenden Chi-Quadrat-Tests werden ausschließlich zustimmende und ablehnende Antworten einbezogen; fehlende Angaben bzw. uneindeutige Äußerungen bleiben unberücksichtigt.

sozialen Bindung in der Klasse ( $t=2.50$ ;  $df=802$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.18$ ) und einem positiveren Schüler-Sozialklima an ihren Schulen ( $t=4.29$ ;  $df=802$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.32$ ). Allerdings zeigt sich bei der Skala ‚Soziale Bindung‘ ( $p<.001$ ) ein ausgeprägter Stichprobenunterschied innerhalb der Mädchenschulstichprobe. Das Resultat geht auf nur ein Mädchengymnasium, an dem sie besonders positiv beurteilt wird, zurück und ist nicht auf die Organisationsform zu beziehen. Bei der Einschätzung des sozialen Klimas innerhalb der Schülerschaft wie auch des schulischen Leistungsdrucks liegt dagegen ein Schulorganisationseffekt vor: An den koedukativen Gymnasien ist der wahrgenommene Leistungsdruck hochsignifikant geringer ( $t=3.67$ ;  $df=199$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.27$ ) als an den Mädchenschulen. Keine ‚überzufälligen‘ Unterschiede zwischen den beiden Stichproben und auch keine Effekte zugunsten einer Schulorganisationsform konnten für die Skala ‚Konkurrenz in der Klasse‘ gefunden werden.

Tabelle 8: Soziales Schulklima aus Schüler/innensicht (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Bindung	MS – J	MS=513	3.47	0.49	<b>.000***</b>	0.30
		J=223	3.32	0.56		
	KS – J	KS=291	3.38	0.52	.174	0.12
		J=223	3.32	0.56		
Konkurrenz	MS – J	MS=513	2.24	0.71	<b>.011*</b>	0.20
		J=224	2.39	0.70		
	KS – J	KS=290	2.24	0.72	<b>.020*</b>	0.21
		J=224	2.39	0.70		
Schüler- Sozialklima	MS – J	MS=513	3.19	0.59	<b>.000***</b>	0.63
		J=224	2.80	0.68		
	KS – J	KS=291	3.00	0.64	<b>.001**</b>	0.30
		J=224	2.80	0.68		
Leistungs- druck	MS – J	MS=512	2.59	0.57	<b>.002**</b>	0.25
		J=224	2.44	0.66		
	KS – J	KS=289	2.43	0.63	.878	0.01
		J=224	2.44	0.66		

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Wird der Blickwinkel auf die Jungengruppe (vgl. Tabelle 8) erweitert, zeigen sich in der Gesamtstichprobe bei zwei der insgesamt vier erfassten Konstrukte signifikante Geschlechterunterschiede: Schülerinnen mono-/koedukativer Gymnasien schätzen verglichen mit Schülern die Konkurrenz in den von ihnen besuchten Klassen niedriger ein ( $t=-2.54$ ;  $df=735$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.20$  [MS-J];  $t=-2.33$ ;  $df=512$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.21$  [KS-J]) und bewerten das Schüler-Sozialklima positiver ( $t=7.88$ ;  $df=735$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.63$  [MS-J];  $t=3.38$ ;  $df=513$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.30$  [KS-J]). Bei den Skalen ‚Soziale Bindung‘ ( $t=3.80$ ;  $df=734$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.30$ ) und ‚Leistungsdruck‘ ( $t=3.15$ ;  $df=734$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.25$ ) erzielen dagegen nur die Mädchenschülerinnen signifikant höhere Werte als Jungen; das heißt, sie beurteilen die soziale Bindung in der Klasse als besser, empfinden zugleich aber einen höheren leistungsbezogenen Druck.

#### Achte Jahrgangsstufe

Tabelle 9: Soziales Schulklima aus Schülerinnensicht (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Bindung	MS – KS	MS=290	3.53	0.45	<b>.012*</b>	0.24
		KS=172	3.42	0.52		
Konkurrenz	MS – KS	MS=290	2.07	0.66	<b>.018*</b>	0.23
		KS=172	2.23	0.74		
Schüler- Sozialklima	MS – KS	MS=290	3.29	0.53	<b>.000***</b>	0.39
		KS=172	3.07	0.65		
Leistungs- druck	MS – KS	MS=289	2.49	0.56	.937	0.01
		KS=171	2.49	0.61		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

In der Schülerinnen-Teilstichprobe der achten Jahrgangsstufe (vgl. Tabelle 9) weichen die Ergebnisse etwas von denen der Gesamtstichprobe ab: Die Einschätzungen der monoedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen fallen in Bezug auf die Bindungsqualität ( $t=2.52$ ;  $df=460$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.24$ ) und das Klima zwischen den Schülerinnen ( $t=4.04$ ;  $df=460$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.39$ ), die jeweils als positiver bewertet werden, zwar ähnlich aus, doch finden sich hier nun statistisch nachweisbare Unterschiede bei der Konkurrenz in der Klasse, die an den Mädchenschulen weniger ausgeprägt ist ( $t=-2.37$ ;  $df=460$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.23$ ), wohingegen das Ausmaß des Leistungsdrucks nicht (mehr) in Abhängigkeit von der schulischen Organisationsform differiert. Wie oben erwähnt, ist der Unterschied bei der sozialen Bindung kein Effekt der Schulorganisationsform, sondern entsteht durch die Antworten der Achtklässlerinnen eines monoedukativen Gymnasiums, die diesbezüglich quasi besonders ‚gut‘ ausfallen.

Tabelle 10: Soziales Schulklima aus Schüler/innensicht (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Bindung	MS – J	MS=290	3.53	0.45	<b>.000***</b>	0.41
		J=141	3.33	0.57		
	KS – J	KS=172	3.42	0.52	.161	0.16
		J=141	3.33	0.57		
Konkurrenz	MS – J	MS=290	2.07	0.66	<b>.000***</b>	0.39
		J=141	2.33	0.69		
	KS – J	KS=172	2.23	0.74	.212	0.14
		J=141	2.33	0.69		
Schüler- Sozialklima	MS – J	MS=290	3.29	0.53	<b>.000***</b>	0.78
		J=141	2.84	0.68		
	KS – J	KS=172	3.07	0.65	<b>.002**</b>	0.35
		J=141	2.84	0.68		
Leistungs- druck	MS – J	MS=289	2.49	0.56	.676	0.04
		J=141	2.52	0.66		
	KS – J	KS=171	2.49	0.61	.770	0.03
		J=141	2.52	0.66		

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Betrachtet man/frau in einem zweiten Schritt wiederum die männlichen Achtklässler (vgl. Tabelle 10), präsentieren sich gleichfalls teilweise Abweichungen vom übergreifenden Sample: In Hinblick auf die Konkurrenz in der Klasse ist die Differenz zwischen Mädchen aus eingeschlechtlich geführten Gymnasien und Jungen ebenfalls signifikant ( $t=-3.77$ ;  $df=429$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.39$ ), aber nicht (mehr) zwischen den koedukativ unterrichteten Mädchen und Jungen. Zudem unterscheiden sich die Schülerinnen monoedukativer Einrichtungen und die Schüler der gemischten Vergleichsschulen in dem wahrgenommenen Leistungsdruck hier (anders als in der Gesamtstichprobe) nicht ‚überzufällig‘ voneinander. Dagegen findet sich für das Schüler-Sozialklima, das sowohl von den Mädchenschulschülerinnen als auch den Gymnasiastinnen gemischter Einrichtungen jeweils signifikant positiver eingeschätzt wird als von den Gymnasiasten ( $t=7.63$ ;  $df=429$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.78$  [MS-J];  $t=3.09$ ;  $df=311$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.35$  [KS-J]), eine vergleichbare Tendenz. Was die soziale Bindung betrifft, zeigen sich ebenfalls ähnliche Resultate – Mädchen aus monoedukativen Gymnasien geben gegenüber Jungen eine bessere soziale Bindung in den von ihnen besuchten Schulen an ( $t=4.02$ ;  $df=429$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.41$ ).

### Elfte Jahrgangsstufe

Tabelle 11: Soziales Schulklima aus Schülerinnensicht (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Bindung	MS – KS	MS=223	3.39	0.53	.272	0.12
		KS=119	3.33	0.50		
Konkurrenz	MS – KS	MS=223	2.46	0.71	<b>.009**</b>	0.30
		KS=118	2.25	0.69		

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Schüler- Sozialklima	MS – KS	MS=223	3.06	0.64	<b>.027*</b>	0.25
		KS=119	2.90	0.63		
Leistungs- druck	MS – KS	MS=223	2.73	0.55	<b>.000***</b>	0.65
		KS=118	2.35	0.65		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Für das Subsample der Elftklässlerinnen (vgl. Tabelle 11) sind parallel zur Achtklassstichprobe zum Teil von der Gesamtstichprobe divergierende Befunde zu notieren. Auf der Skala ‚Soziale Bindung‘ ergeben sich in dieser Jahrgangsstufe keine Unterschiede, die auf die Schulorganisationsform zurückzuführen sind, während hier bei der Konkurrenz in der Klasse statistisch abzusichernde Differenzen auftreten: Konträr zum achten Jahrgang, in dem die Konkurrenz unter den Schülerinnen an koedukativen Schulen stärker ausfällt, ist sie in der elften Klasse an monoedukativen Gymnasien größer ( $t=2.62$ ;  $df=339$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.30$ ). Aufgrund der in den erfassten Jahrgangsstufen unterschiedlich ausgerichteten Einschätzungen erscheinen folglich im Gesamtsample keine signifikanten Unterschiede zwischen den Schülerinnengruppen.

Die Antworten auf die Frage nach dem Schüler-Sozialklima gehen dagegen über die einzelnen Stichproben hinweg in eine vergleichbare Richtung: Wie im Gesamt- und Achtklasssample wird es auch von den in geschlechtshomogenen Schulen lernenden Elftklässlerinnen positiver bewertet als von den gemeinsam mit Jungen unterrichteten Mädchen ( $t=2.23$ ;  $df=340$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.25$ ). Eine ähnliche, wenngleich nicht ganz so lineare Tendenz zeigt sich bei dem schulischen Leistungsdruck, der in der elften Jahrgangsstufe an eingeschlechtlich organisierten Einrichtungen hochsignifikant größer ist ( $t=5.74$ ;  $df=339$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.65$ ), jedoch in den achten Klassen an beiden Schulformen ein identisches Ausmaß aufweist, was sich in der Gesamtstichprobe als ‚überzufälliger‘ Unterschied spiegelt.

Tabelle 12: Soziales Schulklima aus Schüler/innensicht (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Bindung	MS – J	MS=223	3.39	0.53	.140	0.19
		J=82	3.29	0.55		
	KS – J	KS=119	3.33	0.50	.620	0.07
		J=82	3.29	0.55		
Konkurrenz	MS – J	MS=223	2.46	0.71	.869	0.02
		J=83	2.48	0.71		
	KS – J	KS=118	2.25	0.69	<b>.025*</b>	0.32
		J=83	2.48	0.70		
Schüler- Sozialklima	MS – J	MS=223	3.06	0.63	<b>.000***</b>	0.49
		J=83	2.74	0.68		
	KS – J	KS=119	2.90	0.63	.091	0.24
		J=83	2.74	0.68		
Leistungs- druck	MS – J	MS=223	2.73	0.55	<b>.000***</b>	0.71
		J=83	2.32	0.65		
	KS – J	KS=118	2.35	0.65	.772	0.04
		J=83	2.32	0.65		

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Werden die befragten männlichen Elftklässler (vgl. Tabelle 12) in der Analyse der Teilstichprobe des elften Jahrgangs berücksichtigt, lassen sich auf drei der insgesamt vier eingesetzten Skalen Differenzen statistisch absichern. Im Vergleich zu Jungen wird von den Mädchenschulschülerinnen das Schüler-Sozialklima günstiger bewertet ( $t=3.81$ ;  $df=304$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.49$ ) und der schulische Leistungsdruck stärker empfunden ( $t=5.50$ ;  $df=304$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.71$ ). Bei erstgenanntem Konstrukt entspricht dies den bislang berichteten Ergebnissen, steht bei letztgenanntem allerdings nicht ganz in Einklang mit den Resultaten des Achtklasssamples, für das sich keine signifikanten Unterschiede belegen lassen. Daneben sind innerhalb der koedukativen Teilstichprobe für das Schüler-Sozialklima –

anders als in der Gesamt- und Achtklassstichprobe – keine Geschlechterdifferenzen zwischen Elftklässlerinnen und Elftklässlern zu verzeichnen. Mit Blick auf die soziale Bindung sowie die Konkurrenz in der Klasse sind die Unterschiede zwischen Mädchenschulschülerinnen und Jungen im elften Jahrgang quasi ‚verschwunden‘ (die Schülerinnen eingeschlechtlich organisierter Gymnasien berichten in der achten Klasse von einer besseren Bindung und weniger Rivalität als die Schüler, was auch für das Gesamtsample gilt). Betrachtet man/frau nur die Stichprobe der Heranwachsenden aus gemischten Gymnasien, so verspüren die hier unterrichteten Mädchen offensichtlich einen geringeren Wettbewerb unter den Schüler(inne)n als dies bei Jungen der Fall ist ( $t=-2.25$ ;  $df=199$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.32$ ). Wenngleich dies nur für die elfte Klasse, nicht aber für die achte Klasse zutrifft, wird in der übergreifenden Stichprobe ein analoges Muster deutlich.

### 5.2.3.2 Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung

Tabelle 13: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schülerinnensicht (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Lehrer-Schüler-Beziehung	MS – KS	MS=513	2.88	0.50	<b>.003**</b>	0.22
		KS=291	2.78	0.51		
Restriktivität	MS – KS	MS=512	2.89	0.62	.067	0.13
		KS=291	2.81	0.61		
Partizipation	MS – KS	MS=513	2.47	0.46	.980	0.00
		KS=291	2.47	0.46		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Bei der zweiten, auf Beziehungsqualität fokussierenden Klimadimension, schätzen im Gesamtsample (vgl. Tabelle 13) Schülerinnen an Mädchengymnasien die Lehrer-Schüler-Beziehung hochsignifikant besser ein ( $t=2.95$ ;  $df=802$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.22$ ) als Schülerinnen an gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien. Bei genauer Betrachtung der Skala ( $p<.001$ ) ergibt sich, dass dieser Unterschied durch Differenzen zwischen einer mono- und einer koedukativen Einrichtung – sprich: einer besonders guten gegenüber einer besonders schlechten Einschätzung – bedingt werden, während sich die restlichen vier Schulen des Samples nicht voneinander unterscheiden. Folglich liegt hier kein ‚echter‘ Effekt der Schulorganisationsform vor.

Für die anderen beiden erfassten Konstrukte (Restriktivität im Verhalten der Lehrenden; Partizipations-/Mitsprachemöglichkeiten der Lernenden in Schule und Unterricht) lassen sich keine signifikanten Unterschiede und damit auch keine Auswirkungen, die auf die jeweilige Organisationsform zurückgehen, belegen.

Tabelle 14: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schüler/innensicht (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Lehrer-Schüler-Beziehung	MS – J	MS=513	2.88	0.50	<b>.001**</b>	0.27
		J=224	2.74	0.55		
	KS – J	KS=291	2.78	0.51	.509	0.06
		J=224	2.74	0.55		
Restriktivität	MS – J	MS=512	2.89	0.62	<b>.000***</b>	0.31
		J=224	2.69	0.67		
	KS – J	KS=291	2.81	0.61	<b>.047*</b>	0.18
		J=224	2.69	0.67		
Partizipation	MS – J	MS=513	2.47	0.46	<b>.003**</b>	0.23
		J=224	2.36	0.52		
	KS – J	KS=291	2.47	0.46	<b>.010*</b>	0.23
		J=224	2.36	0.52		

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Erfolgt ein Einbezug der Jungengruppe (vgl. Tabelle 14) in die Gesamtstichprobe, zeigt sich, dass sowohl mono- als auch koedukativ unterrichtete Mädchen im Vergleich zu dieser von mehr restriktivem Handeln der Lehrkräfte berichten ( $t=3.84$ ;  $df=734$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.31$  [MS-J];  $t=1.99$ ;  $df=513$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.18$  [KS-J]), aber gleichzeitig mehr Möglichkeiten zur Mitsprache sehen ( $t=2.93$ ;  $df=735$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.23$  [MS-J];  $t=2.59$ ;  $df=513$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.23$  [KS-J]). Bei der Beurteilung der Lehrer-Schüler-Beziehung findet sich ein signifikanter Unterschied dagegen nur zwischen Mädchenschulschülerinnen und Jungen: Für die Schülerinnen aus eingeschlechtlich geführten Gymnasien stellt sich diese besser dar als für die Schüler der gemischten Vergleichsschulen ( $t=3.38$ ;  $df=735$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.27$ ).

### Achte Jahrgangsstufe

Tabelle 15: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schülerinnensicht (Subsample 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Lehrer-Schüler-Beziehung	MS – KS	MS=290	2.88	0.49	.619	0.05
		KS=172	2.86	0.52		
Restriktivität	MS – KS	MS=289	2.82	0.65	<b>.037*</b>	0.20
		KS=172	2.69	0.63		
Partizipation	MS – KS	MS=290	2.48	0.45	.156	0.14
		KS=172	2.54	0.43		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Für das Teilsample der Achtklässlerinnen (vgl. Tabelle 15) lässt sich im Gegensatz zur Gesamtstichprobe eine signifikante Differenz bei der Restriktivität in Äußerungen und Verhalten der Lehrer/innen, die an monoedukativen Gymnasien offensichtlich stärker ausgeprägt ist als an koedukativen Einrichtungen ( $t=2.10$ ;  $df=459$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.20$ ) aufzeigen. In Bezug auf die Einschätzung der anderen beiden Aspekte (Lehrer-Schüler-Beziehung; Partizipation in Schule und Unterricht) differieren die Antworten der Schülerinnengruppen aus den einbezogenen achten Klassen nur geringfügig.

Tabelle 16: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schüler/innensicht (Subsample 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Lehrer-Schüler-Beziehung	MS – J	MS=290	2.88	0.49	.054	0.20
		J=141	2.78	0.60		
	KS – J	KS=172	2.86	0.52	.199	0.15
		J=141	2.78	0.60		
Restriktivität	MS – J	MS=289	2.82	0.65	<b>.002**</b>	0.32
		J=141	2.61	0.69		
	KS – J	KS=172	2.69	0.63	.271	0.13
		J=141	2.61	0.69		
Partizipation	MS – J	MS=290	2.48	0.45	<b>.005**</b>	0.29
		J=141	2.35	0.46		
	KS – J	KS=172	2.54	0.43	<b>.000***</b>	0.43
		J=141	2.35	0.46		

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Berücksichtigt man/frau wiederum die männlichen Heranwachsenden (vgl. Tabelle 16), ergeben sich statistisch abzusichernde Unterschiede zum einen bezüglich des Ausmaßes an restriktiven Maßnahmen und Reaktionen der Lehrkräfte, die in diesem Jahrgang jedoch nicht von allen Mädchen, sondern ausschließlich den in geschlechtshomogenen Gruppen lernenden als größer beschrieben werden ( $t=3.11$ ;  $df=428$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.32$ ). Zum anderen nehmen die Achtklässlerinnen – unabhängig von der Organisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums – mehr Gelegenheiten, an unterrichtlichen bzw. schulischen Entscheidungen teilzuhaben, wahr als dies bei den Achtklässlern der Fall ist ( $t=2.80$ ;  $df=429$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.28$  [MS-J];  $t=3.76$ ;  $df=311$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.43$  [KS-J]). Was die Einschätzung der Lehrer-Schüler-Beziehung anbelangt, unterscheiden sich die Gruppen nicht ‚überzufällig‘ voneinander.

*Elfte Jahrgangsstufe*

Tabelle 17: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schülerinnensicht (Subsample 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Lehrer-Schüler-Beziehung	MS – KS	MS=223	2.88	0.51	<b>.000***</b>	0.47
		KS=119	2.65	0.48		
Restriktivität	MS – KS	MS=223	2.98	0.57	.946	0.01
		KS=119	2.98	0.54		
Partizipation	MS – KS	MS=223	2.46	0.47	.092	0.19
		KS=119	2.37	0.48		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

In der Substichprobe der Elftklässlerinnen (vgl. Tabelle 17) präsentiert sich die einzige signifikante Differenz zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen bei der Skala ‚Lehrer-Schüler-Beziehung‘, auf der die Mädchenschulschülerinnen höhere Werte erzielen ( $t=4.10$ ;  $df=340$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.47$ ). Dieses Ergebnis ist, wie weiter oben betont, nicht als Schulorganisationsformeffekt zu interpretieren, da es durch Unterschiede zwischen einer eingeschlechtlich und einer gemischtgeschlechtlich geführten Einrichtung zustande kommt: Die Schülerinnen der elften Klassen eines segregierten Gymnasiums antworten hier sehr positiv, die Elftklässlerinnen einer gemischten Schule verhältnismäßig negativ. Konträr zur Achtklassstichprobe, in der die Restriktivität an Mädchengymnasien extremer ist, dokumentieren sich in dieser Jahrgangsstufe keine entsprechenden Differenzen. Bezüglich der Partizipationsmöglichkeiten ist über die Samples hinweg ein ähnlicher Trend zu konstatieren – es zeigt sich jeweils kein Einfluss in Abhängigkeit von der schulischen Organisationsform.

Tabelle 18: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schüler/innensicht (Subsample 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
Lehrer-Schüler-Beziehung	MS – J	MS=223	2.88	0.51	<b>.002**</b>	0.40
		J=83	2.69	0.47		
	KS – J	KS=119	2.65	0.48	.632	0.07
		J=83	2.69	0.47		
Restriktivität	MS – J	MS=223	2.98	0.57	.064	0.24
		J=83	2.85	0.62		
	KS – J	KS=119	2.98	0.54	.103	0.23
		J=83	2.85	0.62		
Partizipation	MS – J	MS=223	2.46	0.47	.195	0.17
		J=83	2.37	0.60		
	KS – J	KS=119	2.37	0.48	.937	0.01
		J=83	2.37	0.60		

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Werden abschließend die jungen Männer (vgl. Tabelle 18), die die elfte Klasse besuchen, in die Auswertung einbezogen, unterscheiden sich diese anders als in der Gesamt- und Achtklassstichprobe in ihrer Einschätzung der Möglichkeiten zur Partizipation weder von den mono- noch den koedukativ unterrichteten jungen Frauen in statistisch abzusicherndem Ausmaß. Ähnliches gilt für die Beurteilung der Restriktivität im Verhalten der Lehrkräfte, für die in der elften Jahrgangsstufe ebenfalls keine signifikanten Differenzen zwischen den Gruppen belegt werden können, während Achtklässlerinnen an Mädchenschulen gegenüber Achtklässlern von mehr restriktiven Verhaltensweisen berichten.

Anzumerken ist, dass im Elftklassssample die Lehrer-Schüler-Beziehung zwar von den Gymnasiastinnen an geschlechtshomogen geführten Schulen im Vergleich zu den Gymnasiasten an gemischten Einrichtungen als positiver empfunden wird, dies aber aus dem weiter oben angeführten Grund nicht durch die schulische Organisationsform bedingt ist.



#### 5.2.4 Zwischenfazit zur schul- und klassenbezogenen Ebene

Die Ergebnisse zu *Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule* veranschaulichen erstens, dass die Freude am Schulbesuch bzw. die Schulverdrossenheit offensichtlich nur relativ geringfügig von der jeweiligen Organisationsform beeinflusst wird: Jungen gehen prinzipiell weniger gerne zur Schule als Mädchen, und dies sowohl in der achten als auch zumindest tendenziell in der elften Klasse. Dabei ist die Schulfreude jedoch bei den koedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen, die die Schule noch lieber als ihre Altersgenossinnen an segregierten Gymnasien besuchen, am stärksten ausgeprägt, während sie sich in der elften Jahrgangsstufe (auch in Hinblick auf Geschlechterdifferenzen) angleicht. Zweitens scheint sich die Schulorganisationsform nicht auf die selbstberichtete Häufigkeit devianter Verhaltensweisen auszuwirken: Mädchen geben im Vergleich zu Jungen generell an, seltener gegen Regeln zu verstoßen. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist jeweils hochsignifikant ( $p < .001$ ); es handelt sich um mittelstarke bis große Effekte ( $d \geq 0.64$ ).

In Bezug auf die *(Un)Zufriedenheit mit der schulischen Organisationsform* ist festzuhalten, dass die Antworten der Mädchen auf diese Frage sehr unterschiedlich ausfallen. Fast alle koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen würden sich neuerlich für die Organisationsform der von ihnen besuchten Einrichtung entscheiden, während sich das Verhältnis der monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen zur Mädchenschule ganz offensichtlich ambivalenter gestaltet. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Unterschiede im Ausmaß an Zustimmung und Ablehnung zwischen den Klassenstufen: In der Tendenz überwiegt bei den jüngeren Mädchen die Unzufriedenheit mit der Monoedukation, bei den älteren dagegen die Zufriedenheit damit. Auch an den gemischtgeschlechtlich geführten Schulen sind die Elftklässlerinnen von der Organisationsform überzeugter als die Achtklässlerinnen, wenngleich die Differenz hier sehr klein ausfällt.

Was die *Einschätzung des Schul- und Klassenklimas* aus Sicht der Jugendlichen anbelangt, zeigt sich innerhalb der beiden erfassten Dimensionen ein relativ uneinheitliches Bild. Für das soziale Schulklima ist der konstanteste Trend bei der Skala ‚Schüler-Sozialklima‘ zu verzeichnen, auf der zum einen über die einzelnen Stichproben hinweg die Werte der Gymnasiastinnen monoedukativer Schulen gegenüber Gymnasiastinnen nichtsegregierter Einrichtungen signifikant höher liegen. Zum anderen wird das soziale Klima unter den Schüler(inne)n von Mädchen insgesamt besser eingestuft, als dies bei Jungen der Fall ist. Dabei sind die Unterschiede zwischen Mädchenschulschülerinnen und Jungen jeweils hochsignifikant ( $p < .001$ ) und die Effektstärken mittelgroß ( $d \geq 0.49$ ) bis groß ( $d = 0.78$ ), jene zwischen koedukativ unterrichteten Schülerinnen und Schülern – abgesehen von der statistisch nicht abzusichernden ‚Färbung‘ in der elften Jahrgangsstufe – ebenfalls hochsignifikant, jedoch sind die Effekte kleiner ( $d \geq 0.30$ ). Das heißt, es ist hier von einem schwachen Effekt der Schulorganisationsform auszugehen. Die Resultate zur sozialen Bindung, die von Mädchenschulschülerinnen positiver bewertet wird als von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten an gemischtgeschlechtlich geführten Schulen, gehen zwar in eine ähnliche Richtung, sind aber aufgrund eines Stichprobenunterschiedes im monoedukativen Sample nicht auf den Einfluss der schulischen Organisationsform zurückzuführen.

Konträr zu diesen doch eher ‚günstigen‘ Beurteilungen stehen die Analysen zum Leistungsdruck, der in geschlechtshomogenen Lernumgebungen offensichtlich insbesondere von älteren Mädchen stärker wahrgenommen wird. So empfinden Elftklässlerinnen, die eingeschlechtlich organisierte Gymnasien besuchen, einen hochsignifikant größeren leistungsbezogenen Druck als jene, die auf eine gemischte Schule gehen. Ferner fallen die Werte der Mädchenschulschülerinnen in diesem Jahrgang verglichen mit Jungen ebenfalls hochsignifikant höher aus, wobei die Effektstärken als groß zu bezeichnen sind ( $d \geq 0.65$ ). Dies spiegelt sich – hinsichtlich der Signifikanzen ( $p < .01$  bzw.  $p < .05$ ) und Effekte ( $d \geq 0.25$ ) in etwas abgeschwächter Form – in der Gesamtstichprobe, gilt allerdings nicht für die achte Klasse. Insofern kann wiederum nur mit Einschränkungen von einem Schulorganisationsformeffekt gesprochen werden. Mit Blick auf die Konkurrenz unter den Mitschüler(inne)n wird eine in den Jahrgangsstufen gegenläufige Tendenz sichtbar: An Mädchengymnasien berichten die Achtklässlerinnen von einer sig-

nifikant geringeren Rivalität als ihre Altersgenossinnen an koedukativen Gymnasien, während die Elftklässlerinnen hier eine stärkere Wettbewerbsorientierung wahrnehmen als jene an nichtsegregierten Schulen. Aufgrund dieser unterschiedlichen Einschätzungen kann für das Gesamtsample keine signifikante Differenz zwischen den Schülerinnengruppen belegt werden. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass Mädchen im Vergleich zu Jungen tendenziell weniger Konkurrenz in ihren Klassen verspüren, was sich für die Gesamtstichprobe, für die Achtklassstichprobe nur an monoedukativen und für die Elftklassstichprobe lediglich an koedukativen Schulen statistisch nachweisen lässt. Augenscheinlich handelt es sich hier weniger um eine Auswirkung der schulischen Organisationsform als vielmehr um einen Alterseffekt. Möglicherweise steht die stärkere Rivalität unter Elftklässlerinnen an Mädchengymnasien in Verbindung mit dem größeren Leistungsdruck, dem sie sich ausgesetzt fühlen. Dafür sprechen die Ergebnisse aus der achten Klassen – die diametral gelagerte Wettbewerbswahrnehmung der Mädchenschülerinnen und auch die ausbleibenden Unterschiede beim leistungsbezogenen Druck.

Unter Rückgriff auf die im Rahmen der zweiten Klimadimension ermittelten Resultate zur ‚Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung‘ finden sich auf zwei der drei eingesetzten Skalen signifikante, jedoch nicht durchgängige Differenzen zwischen den Schülerinnengruppen. Erstens schätzen im Gesamt- und Elftklasssample Gymnasiastinnen an eingeschlechtlich geführten Einrichtungen ihre Beziehung zu Lehrkräften gegenüber gemeinsam mit Jungen unterrichteten Mädchen jeweils hochsignifikant positiver ein; die Stärke des Effekts variiert von klein ( $d=0.22$  [Gesamtsample]) bis mittelgroß ( $d=0.47$  [11. Klasse]). Weiter oben wurde ausgeführt, dass dieser Unterschied von dem Antwortverhalten der Elftklässlerinnen einer mono- und koedukativen Schule und folglich nicht von der Organisationsform bedingt ist. Dementsprechend ist dies auch in Hinsicht auf die höheren Werte zu berücksichtigen, die Mädchenschülerinnen verglichen mit Jungen erzielen. Gymnasiastinnen und Gymnasiasten in geschlechtsheterogenen Lernumgebungen weichen in ihren Aussagen dagegen kaum voneinander ab.

Zweitens zeigen sich Unterschiede bei der Beurteilung des Ausmaßes an Restriktivität in Schule und Unterricht: An den Mädchengymnasien werden – allerdings ausschließlich im achten Jahrgang – signifikant häufiger Regulierungs- bzw. Kontrollstrategien und restriktive Verhaltensweisen als an koedukativen Schulen genannt; die Effekte sind relativ klein ( $d=0.20$  [MS-KS];  $d=0.32$  [MS-J]). In der Gesamtstichprobe präsentiert sich ein etwas anderes Bild, da Mädchen unabhängig von der Schulorganisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums im Verhältnis zu Jungen eine stärkere Restriktivität empfinden. Tendenziell ist dies auf die elfte Klassenstufe übertragbar. Insofern scheint ein Einfluss der Schulorganisationsform vergleichsweise gering. Für die Einschätzung der Partizipation sind keine ‚überzufälligen‘ Differenzen zwischen den beiden Schülerinnengruppen zu verzeichnen. Im achten Jahrgang sehen Mädchen hochsignifikant mehr Möglichkeiten zur Mitsprache als Jungen, wobei die Effektstärke bei der koedukativen Teilstichprobe niedriger ist ( $d=0.29$ ) als bei der Gegenüberstellung von Mädchenschülerinnen und Jungen ( $d=0.43$ ). Analoges gilt mit einem je schwach ausgeprägten Effekt ( $d=0.23$ ) für das Gesamtsample, während sich die Elftklässlerinnen nicht signifikant unterscheiden. Offensichtlich liegt kein Schulorganisationsformeffekt vor. Vielmehr ist anzunehmen, dass – zumindest bei den Achtklässler(inne)n – die Geschlechtszugehörigkeit zum Tragen kommt.

### 5.3 Ebene: Unterrichtsfächer – Deutsch, Mathematik und Physik

Auf welche Konstrukte und Variablen zielen die Erhebungen auf dieser Ebene? Erstens auf die (un)beliebtesten Unterrichtsfächer im Sinne einer Vorliebe für respektive Abneigung gegenüber bestimmten, geschlechtsspezifisch konnotierten Fächern; zweitens auf die Noten bzw. Zensuren, die Schülerinnen (und Schüler) in diesen Schulfächern im letzten Zwischen-/Endjahreszeugnis erreicht haben, wobei die Angaben der Heranwachsenden erfasst wurden sowie drittens auf fachbezogene Selbsteinschätzungen und -bewertungen – konkret auf die Selbstwirksamkeitserwartung, die Stimmung und das körperliche (Wohl)Befinden im jeweiligen Unterricht wie auch das Interesse an dem entsprechenden Fach.

### 5.3.1 Fachbezogene Einschätzungen: Fachvorlieben und -abneigungen

Nachfolgende Ausführungen und Ergebnisdarstellungen konzentrieren sich auf die für vorliegenden Zusammenhang relevanten Fächer Deutsch, Mathematik und Physik;<sup>70</sup> prinzipiell umfassen die auf unsere offenen Fragen nach Fachvorlieben und -abneigungen gegebenen Antworten jedoch das gesamte Fächerspektrum. Die Analyse, die für die beliebtesten respektive unbeliebtesten Unterrichtsfächer getrennt durchgeführt wird, ist dreistufig angelegt – entsprechend der bisherigen Vorgehensweise liegt der Fokus jeweils auf Mädchen aus monoedukativen respektive koedukativen Gymnasien. In einem nächsten Schritt wird die Jungengruppe aus den Vergleichsschulen einbezogen und zu den Resultaten in Beziehung gesetzt. Im Anschluss erfolgt zur vertieften, weiterführenden Differenzierung der Befunde eine Aufteilung der Gesamtstichprobe in Schüler/innen der 8. und 11. Jahrgangsstufe, wobei sich auch hier wiederum der Vergleich zunächst auf Mädchen richtet, daran anschließend auf diese und Jungen. Die Ausführungen zu Fachvorlieben und -abneigungen schließen je mit einem Zwischenfazit ab, in dem die zentralen Ergebnisse eine zusammenfassende Illustration finden.

#### 5.3.1.1 Fachvorlieben

Tabelle 19: Fachvorlieben der Schüler/innen (Gesamtstichprobe)

Fach	Mädchen insgesamt*	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS
Deutsch	7.6 (2)**	6.6 (3)	9.3 (2)	4.0 (3)
Mathematik	15.2 (1)	15.8 (1)	14.1 (1)	16.1 (1)
Physik	5.9 (3)	8.4 (2)	1.9 (3)	9.1 (2)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Faches; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen

Auf die Frage nach dem beliebtesten Unterrichtsfach (vgl. Tabelle 19) der Jugendlichen aus ihrer persönlichen Sicht antworteten in der Gesamtstichprobe – über Organisationsformen und Klassenstufen hinweg – von den befragten Mädchen 15.2% mit Mathematik, 7.6% mit Deutsch und 5.9% mit Physik. Bringt man/frau die Angaben der Schülerinnen zu den drei Fächern differenziert nach der besuchten schulischen Organisationsform in eine Rangfolge, liegt sowohl an Mädchenschulen als auch an koedukativen Schulen auf dem ersten Platz Mathematik (15.8% bzw. 14.1%). Bei den Plätzen zwei und drei sind Differenzen erkennbar: So wird an segregierten Gymnasien die zweite Platzierung von Physik (8.4%) und die dritte von Deutsch (6.6%) gebildet, an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen ist im Kontrast dazu Deutsch auf Rang zwei (9.3%) und Physik auf Rang drei (1.9%) platziert. Zur Beantwortung der Frage, ob die beobachteten Unterschiede zwischen Mädchen auf die Schulorganisationsform zurückzuführen sind – spricht: es einen signifikanten Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachvorliebe‘ und ‚schulischer Organisationsform‘ gibt –, wurde der Chi-Quadrat-Test nach Pearson durchgeführt und die Stärke des Zusammenhangs mit Hilfe von Cramers V berechnet. Einen hochsignifikanten, unter Berücksichtigung von Cramers V schwach ausgeprägten Zusammenhang belegt der Chi-Quadrat-Test für Physik ( $\chi^2=12.90$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.13$ ): 8.4% der Mädchenschülerinnen gegenüber 1.9% der Gymnasiastinnen an koedukativen Schulen geben es als ihr Lieblingsfach an. Keine Zusammenhänge finden sich hinsichtlich der Fächer Deutsch ( $\chi^2=1.88$ ;  $df=1$ ; n.s.;  $V=0.05$ ) und Mathematik ( $\chi^2=0.40$ ;  $df=1$ ; n.s.;  $V=0.02$ ); in beiden Fällen sind die Unterschiede gering und zufallskritisch nicht abzusichern. Tendenziell ist Deutsch für mehr Mädchen an koedukativen Gymnasien (9.3%; monoedukativ 6.6%), Mathematik für mehr Schülerinnen monoedukativer Gymnasien (15.8%; koedukativ 14.1%) das beliebteste Fach.

Den erfassten Aussagen der Jungen zufolge ist Mathematik mit einem Anteil von 16.1%, Physik mit 9.1% und Deutsch mit 4.0% an allen Nennungen dasjenige Unterrichtsfach, welches am liebsten gemocht wird. Die Prozentwerte und Platzierungen entsprechen annähernd denen von Mädchenschul-

70 Zu berücksichtigen ist der zum Teil eingeschränkte Stichprobenumfang, der sich aus der Extraktion der interessierenden Schulfächer angesichts der Bandbreite an Nennungen ergibt.

schülerinnen; gegenüber den Angaben der koedukativ unterrichteten Mädchen variiert die Reihenfolge bei dem zweitbeliebtesten und drittbeliebtesten Fach, hier sind die Plätze quasi vertauscht. Unter Einbezug der männlichen Untersuchungsgruppe zeigen sich innerhalb der koedukativen Teilstichprobe signifikante, aber schwache Zusammenhänge zwischen den Variablen ‚Geschlecht‘ und ‚Fachvorliebe‘ für die Schulfächer Deutsch und Physik: Während Schülerinnen Deutsch ( $\chi^2=5.39$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.10$ ) häufiger als Lieblingsfach bezeichnen (9.3% zu 4.0%), entscheiden sich für Physik ( $\chi^2=13.07$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.16$ ) hochsignifikant mehr Schüler (9.1% zu 1.9%). Für die Einschätzung von Mathematik sind nur geringe und zufallskritisch nicht abzusichernde Unterschiede nachweisbar, die sich darin ausdrücken, dass an gemischtgeschlechtlichen Schulen in der Tendenz mehr Jungen (16.1%) als Mädchen (14.1%) Mathematik als beliebtestes Schulfach charakterisieren. Zwischen der Jungengruppe und den monoedukativ unterrichteten Mädchen treten keine signifikanten Differenzen auf. Die Werte der Mädchenschulschülerinnen liegen für Deutsch mit 6.6% etwas über denen der Gymnasiasten mit 4.0%, für Mathematik (15.8%) respektive Physik (8.4%) nur geringfügig – weniger als 1% – unter denen von männlichen Jugendlichen (16.1% [Mathematik] bzw. 9.1% [Physik]).

### Achte Jahrgangsstufe

Tabelle 20: Fachvorlieben der Schüler/innen (Gesamt- und Teilstichprobe 8. Jahrgang)

Fach	Gesamtstichprobe*			Teilstichprobe*		
	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS
Deutsch	6.6 (3)**	9.3 (2)	4.0 (3)	7.9 (3)	10.5 (2)	2.8 (3)
Mathematik	15.8 (1)	14.1 (1)	16.1 (1)	14.1 (1)	11.6 (1)	16.3 (1)
Physik	8.4 (2)	1.9 (3)	9.1 (2)	9.1 (2)	3.4 (3)	11.8 (2)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Faches; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen

Werden in einem dritten Analyseschritt die einzelnen Jahrgangsstufen getrennt voneinander betrachtet, ergibt sich für die Teilstichprobe der Achtklässler/innen (vgl. Tabelle 20) das folgende Bild: Zunächst wird offenkundig, dass die Ergebnisse zu den Fachvorlieben in ihrer Neigung weitgehend mit obigen Resultaten übereinstimmen. So entsprechen sich bei den Mädchen im Gesamt- und Achtklasssample die Rangfolgen der für vorliegenden Beitrag ausgewählten Lieblingsfächer: Bei den Schülerinnen der monoedukativen Gymnasien liegt Mathematik mit 14.1% auf Platz 1 (gesamt 15.8%), gefolgt von Physik mit 9.1% (8.4%) und Deutsch mit 7.9% (6.6%); bei den Mädchen aus koedukativen Schulen rangiert Mathematik mit 11.6% (14.1%) ebenfalls auf dem ersten Platz, der zweite wird von Deutsch mit 10.5% (9.3%) und der dritte von Physik mit 3.4% (1.9%) besetzt. Zudem wird analog zur Gesamtstichprobe für das Fach Physik ein signifikanter (schwacher) Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Schulorganisationsform‘ und ‚Fachvorliebe‘ deutlich ( $\chi^2=4.79$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.11$ ) – mit einem Anteil von 9.1% an allen Nennungen entscheiden sich Mädchenschulschülerinnen des achten Jahrgangs signifikant häufiger für Physik als Lieblingsfach als koedukativ unterrichtete Gymnasias-tinnen derselben Klassenstufe mit 3.4% –, während sich in Bezug auf die Fächer Deutsch und Mathematik wiederum weder ‚überzufällige‘ Unterschiede noch statistisch abzusichernde Zusammenhänge belegen lassen. Tendenziell wird Deutsch von mehr Mädchen an gemischten, Mathematik von mehr Mädchen an segregierten Gymnasien favorisiert.

Bei den befragten Jungen der erfassten 8. Klassen gilt für 16.3% Mathematik, 11.8% Physik und 2.8% Deutsch als Lieblingsfach. Die Rangfolge ist mit der aus der Gesamtstichprobe gebildeten vergleichbar und stimmt mit der von Mädchenschulschülerinnen überein. Im Vergleich mit ebenfalls koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen zeigen sich die oben beschriebenen Verschiebungen – Physik bildet vor Deutsch den zweiten, bei Mädchen nach Deutsch den dritten Rang. Bezieht man/frau die Gruppe der Achtklässler in die Auswertung ein, findet sich innerhalb der koedukativen Teilstichprobe wie schon in der Gesamtstichprobe ein hochsignifikanter, jedoch schwacher Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Geschlecht‘ und ‚Fachvorliebe‘ zum einen für das Schulfach Deutsch ( $\chi^2=6.90$ ;  $df=1$ ;

$p < .001$ ;  $V = 0.14$ ), welches an gemischtgeschlechtlichen Schulen von Mädchen mit 10.5% hochsignifikant häufiger als beliebtestes Fach gewählt wird als von den befragten Jungen mit 2.8%, und zum anderen für das Fach Physik ( $\chi^2 = 7.37$ ;  $df = 1$ ;  $p < .001$ ;  $V = 0.16$ ), das im Gegensatz dazu von hochsignifikant mehr Gymnasiasten (11.8%) als Gymnasiastinnen (3.4%) genannt wird. Im Rahmen eines Vergleichs der männlichen Teilstichprobe mit den Schülerinnen segregierter Gymnasien aus der achten Jahrgangsstufe verweisen die Ergebnisse bei der Einschätzung von Deutsch ( $\chi^2 = 4.19$ ;  $df = 1$ ;  $p < .05$ ;  $V = 0.08$ ) konträr zu jenen der gesamten Stichprobe auf zwar vergleichsweise geringfügige, zufallskritisch jedoch abgesicherte Unterschiede zwischen beiden Gruppen: Gegenüber den 2.8% der Jungen geben mit einem Anteil von 7.9% signifikant mehr Mädchenschülerinnen an, dies sei ihr liebstes Unterrichtsfach. Der Zusammenhang ist zudem sehr schwach ausgeprägt.

### Elfte Jahrgangsstufe

Tabelle 21: Fachvorlieben der Schüler/innen (Gesamt- und Teilstichprobe 11. Jahrgang)

Fach	Gesamtstichprobe*			Teilstichprobe*		
	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS
Deutsch	6.6 (3)**	9.3 (2)	4.0 (3)	4.9 (3)	7.6 (2)	6.0 (2)
Mathematik	15.8 (1)	14.1 (1)	16.1 (1)	17.9 (1)	17.7 (1)	15.7 (1)
Physik	8.4 (2)	1.9 (3)	9.1 (2)	7.2 (2)	0.0 (3)	4.8 (3)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Faches; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen

Für die Teilstichprobe der Elftklässler/innen (vgl. Tabelle 21) ergeben sich erstens in Bezug auf die Gruppe der Mädchen keine von den Resultaten des übergreifenden und Achtklasssamples abweichenden Befunde. Einerseits stimmen die Platzierungen der Lieblingsfächer überein: An monoedukativen Gymnasien ist Mathematik das beliebteste, Physik das zweit- und Deutsch das drittb Liebteste Fach. An koedukativen Gymnasien findet sich Mathematik ebenfalls an erster Stelle, auf den Stufen zwei und drei folgen jedoch Deutsch respektive Physik. Andererseits lassen sich auch hier signifikante Unterschiede bei der Einschätzung von Physik als Lieblingsfach zwischen Gymnasiastinnen mono- und koedukativer Schulen aufzeigen ( $\chi^2 = 8.96$ ;  $df = 1$ ;  $p < .01$ ;  $V = 0.16$ ). Von den befragten Mädchenschülerinnen bezeichnen es 7.2% als beliebtestes Fach, während sich von den gemeinsam mit Jungen unterrichteten Mädchen kein einziges dafür entscheidet. Die Differenz ist hochsignifikant, der Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Schulorganisationsform‘ und ‚Fachvorliebe‘ relativ schwach.

Wird der Blickwinkel zweitens auf Jungen erweitert, sind Unterschiede zwischen der Gesamt- und der Teilstichprobe der elften Klasse bezüglich der Rangfolge der beliebtesten Unterrichtsfächer zu konstatieren. Ist bei der Gesamtstichprobe Physik mit 9.1% auf dem zweiten und Deutsch mit 4.0% auf dem dritten Platz einzustufen, sind diese Platzierungen in der elften Jahrgangsstufe in umgekehrter Reihenfolge angeordnet: Deutsch liegt mit 6.0% vor Physik mit 4.8%. Diese Abweichung führt dazu, dass sich sowohl konträr zum klassenübergreifenden als auch dem Achtklasssample bei den koedukativ unterrichteten Elftklässler(inne)n die Ränge eins bis drei nicht unterscheiden, sondern nun zwischen Jungen und Mädchenschülerinnen.

Unter Einbezug der männlichen Untersuchungsgruppe dokumentieren sich parallel zur Analyse der anderen Stichproben ‚überzufällige‘ Unterschiede innerhalb der koedukativen Teilstichprobe in Physik ( $\chi^2 = 5.85$ ;  $df = 1$ ;  $p < .05$ ;  $V = 0.17$ ), das signifikant häufiger von männlichen (4.8%) als weiblichen Jugendlichen (0%) als Lieblingsfach angegeben wird. Obwohl die Ergebnisse der koedukativen Gesamt- und Achtklassstichprobe für das Fach Deutsch, die auf zufallskritisch abzusichernde Differenzen sowie einen Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachvorliebe‘ und ‚Geschlecht‘ hindeuten, für die elfte Jahrgangsstufe nicht repliziert werden können (hier ergeben sich keine signifikanten Unterschiede), resultieren aus dem Vergleich von Schülern mit Schülerinnen segregierter elfter Klassen Befunde, die sich in der Gesamt- und Teilstichprobe entsprechen: Zwischen den beiden Gruppen ist bezüglich der untersuchten Variablen kein statistisch abzusichernder Zusammenhang belegbar. In der

achten Klasse ist dies jedoch der Fall – monoedukativ unterrichtete Mädchen nennen Deutsch verglichen mit Jungen signifikant, doch recht mäßig, häufiger als Lieblingsfach.

### 5.3.1.2 Fachabneigungen

Tabelle 22: Fachabneigungen der Schüler/innen (Gesamtstichprobe)

Fach	Mädchen insgesamt*	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS
Deutsch	6.8 (3)**	8.4 (3)	4.1 (3)	9.8 (2)
Mathematik	29.9 (1)	33.9 (1)	23.0 (2)	14.7 (1)
Physik	19.7 (2)	13.4 (2)	31.0 (1)	8.7 (3)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Faches; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen

Die Frage nach dem unbeliebtesten Fach (vgl. Tabelle 22) beantworteten in der Gesamtstichprobe 29.9% aller Mädchen mit Mathematik, 19.7% mit Physik und 6.8% mit Deutsch. In eine Rangordnung gebracht, stellt Deutsch für Schülerinnen sowohl an Mädchen- als auch an koedukativen Gymnasien dasjenige der drei einbezogenen Fächer dar, das von einem kleinsten Teil (8.4% bzw. 4.1%) am wenigsten gemocht wird. Vor Deutsch liegt an monoedukativen Schulen Physik (13.4%) an der zweiten und Mathematik (33.9%) an erster Stelle; an nichtsegregierten Schulen hinter Mathematik (23.0%) und Physik (31.0%). Der Chi-Quadrat-Test zeigt, dass es für alle drei Unterrichtsfächer (hoch)signifikante Zusammenhänge zwischen den Variablen ‚Schulorganisationsform‘ und ‚Fachabneigung‘ gibt, die mit Blick auf Cramers V als schwache bis mittlere Zusammenhänge einzuschätzen sind: Gegenüber Mathematik ( $\chi^2=10.39$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.11$ ), das offensichtlich insgesamt ein relativ unbeliebtes Fach darstellt, haben rund 10% mehr Mädchenschülerinnen (33.9%) als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen (23.0%) eine Abneigung; auch Deutsch ( $\chi^2=5.25$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.08$ ) wird von den Schülerinnen monoedukativer Gymnasien häufiger abgelehnt (8.4% zu 4.1%). Dagegen ist Physik ( $\chi^2=33.22$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.21$ ) bei den Gymnasiastinnen aus koedukativen Schulen deutlich unbeliebter – 31.0% im Vergleich zu 13.4% der Mädchenschulschülerinnen bezeichnen es als das Fach, das sie am wenigsten mögen.

Unter den befragten Jungen ist Mathematik mit einem Anteil von 14.7%, Deutsch mit 9.8% und Physik mit 8.7% an allen Nennungen das jeweils unbeliebteste Fach. Vergleicht man/frau diese Rangfolge mit den für die Teilstichproben der Mädchen entworfenen, variieren die Reihungen: Im Gegensatz zu den Schülerinnen an mono- und koedukativen Gymnasien rangiert bei den Schülern Deutsch auf Platz zwei vor Physik auf Rang drei. Unter Jungen und Mädchenschulschülerinnen gilt Mathematik als unbeliebtestes der drei Fächer (14.7% bzw. 33.9%), bei Mädchen aus nichtsegregierten Schulen wird es von Physik (31.0%) übertroffen.

Analog zu den Fachvorlieben zeigen sich unter Berücksichtigung der männlichen Untersuchungsgruppe signifikante (schwache bis mittlere) Zusammenhänge insbesondere innerhalb der gemischtgeschlechtlichen Stichprobe. Die Geschlechter unterscheiden sich in allen drei Schulfächern, aber in Physik ( $\chi^2=32.18$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.26$ ) besonders gravierend: Während fast jede dritte koedukativ unterrichtete Schülerin (31.0%) Physik als unbeliebtestes Fach nennt, ist es bei den Schülern mit einem Anteil von 8.7% nicht einmal jeder Zehnte. Eine ähnliche Tendenz wird in Mathematik ( $\chi^2=5.56$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.10$ ) deutlich, gegen die 23.0% der Mädchen und 14.7% der Jungen eine Abneigung hegen. Eine umgekehrte Relation ergibt sich bei dem Fach Deutsch ( $\chi^2=6.66$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.11$ ), das für mehr Gymnasiasten (9.8%) als Gymnasiastinnen (4.1%) als unbeliebtestes Fach gilt. Betrachtet man/frau Jungen und Mädchenschulschülerinnen, findet sich ein hochsignifikanter mittlerer Zusammenhang lediglich in Bezug auf die Einschätzung des Faches Mathematik ( $\chi^2=28.26$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.20$ ). Monoedukativ unterrichtete Schülerinnen wählen es verglichen mit Schülern häufiger als das am wenigsten beliebte Schulfach (33.9%; Jungen 14.7%).

*Achte Jahrgangsstufe*

Tabelle 23: Fachabneigungen der Schüler/innen (Gesamt- und Teilstichprobe 8. Jahrgang)

Fach	Gesamtstichprobe*			Teilstichprobe*		
	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS
Deutsch	8.4 (3)	4.1 (3)	9.8 (2)	7.6 (2)	2.9 (3)	7.8 (3)
Mathematik	33.9 (1)	23.0 (2)	14.7 (1)	36.6 (1)	27.9 (2)	12.1 (1)
Physik	13.4 (2)	31.0 (1)	8.7 (3)	6.8 (3)	31.5 (1)	10.3 (2)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Faches; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen

Werden die Ergebnisse nach den einbezogenen Jahrgangsstufen differenziert, zeigen sich mit Fokus auf das Teilsample der Achtklässler/innen (vgl. Tabelle 23) innerhalb der weiblichen Untersuchungsgruppe zunächst unterschiedlich besetzte Rangordnungen. An monoedukativen Gymnasien liegt Mathematik mit einem Anteil von 36.6% an allen Nennungen auf Platz eins, Deutsch mit 7.6% auf Platz zwei und Physik mit 6.8% auf Platz drei. Von den gemeinsam mit Jungen unterrichteten Mädchen entscheiden sich dagegen die meisten (31.5%) für Physik als unbeliebtestes Fach, relativ dicht gefolgt von Mathematik (27.9%) und vergleichsweise weit zurückliegend Deutsch (2.9%).

Diese Klassifikationen weichen zum Teil von den Resultaten der Gesamtstichprobe ab: Ist für Mädchenschülerinnen aus achten Klassen Mathematik mit einem Anteil von 36.6% (sprich für mehr als ein Drittel) deutlich das am häufigsten abgelehnte Fach, was den Rang betreffend der jahrgangsstufenübergreifenden Stichprobe entspricht, schließen sich mit einem relativ großen Abstand Deutsch (7.6%) und Physik (6.8%) an, während in der Gesamtstichprobe Physik an zweiter (13.4%) und Deutsch (8.4%) an dritter Stelle rangieren. An koedukativen Schulen entsprechen sich in beiden Stichproben mit den Platzierungen von Physik (31.5% bzw. 31.0%) an erster, Mathematik (27.9% bzw. 23.0%) an zweiter und Deutsch (2.9% bzw. 4.1%) an dritter Stelle die Reihenfolgen der unbeliebtesten Fächer.

Auch bei der Beantwortung der Frage danach, ob die beobachteten Unterschiede zwischen Mädchen auf die Schulorganisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums zurückzuführen sind, ergeben sich zum Teil Abweichungen: Wenngleich parallel zum übergreifenden Sample der Chi-Quadrat-Test belegt, dass Deutsch ( $\chi^2=4.3$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.10$ ) hochsignifikant für mehr Schülerinnen an segregierten Schulen (7.6%; koedukativ 2.9%) und Physik ( $\chi^2=42.93$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.33$ ) für mehr Gymnasiastinnen an koedukativen Schulen (31.5%; monoedukativ 6.8%) als unbeliebtestes Unterrichtsfach gilt, kann bei der Einschätzung von Mathematik ( $\chi^2=3.63$ ;  $df=1$ ; n.s. [ $p<.06$ ];  $V=0.09$ ) im Gegensatz zur Gesamtstichprobe kein statistisch nachweisbarer Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachabneigung‘ und ‚Schulorganisationsform‘ konstatiert werden; das festgelegte Signifikanzniveau wird knapp verfehlt. In ihrer Tendenz gehen die Resultate jedoch in eine ähnliche Richtung: Mathematik scheint an Mädchenschulen unbeliebter zu sein (36.6% zu 27.9%).

Bei den Jungen der achten Klassenstufe ist angesichts der Anzahl an Nennungen Mathematik mit 12.1% auf Rang eins, Physik mit 10.3% auf Rang zwei und Deutsch mit 7.8% auf dem dritten Platz zu verorten, was in Bezug auf die Rangfolge sowohl nicht der gesamten Stichprobe gleichkommt, in der Deutsch auf der zweiten und Physik auf der dritten Stufe einzuordnen ist, als auch von den Ergebnissen der Mädchen abweicht: In der koedukativen Untersuchungsgruppe hat zwar jeweils der geringste Teil gegenüber Deutsch eine Abneigung (2.9% bzw. 7.8%), doch ist Physik bei Schülerinnen mit 31.5% auf dem ersten, Mathematik mit 27.9% auf dem zweiten Platz zu verorten, bei den Schülern folgt umgekehrt Physik (10.3%) auf Mathematik (12.1%). Werden Jungen und Mädchenschülerinnen gegenüber gestellt, zeigt sich für das jeweils an erster Stelle liegende Fach Mathematik eine vergleichbare Platzierung, während an monoedukativen Gymnasien Deutsch auf Platz zwei bzw. Physik auf Platz drei rangiert und unter Schülern koedukativer Gymnasien Physik vor Deutsch Rang zwei inne hat.

Wird die männliche Untersuchungsgruppe in der Auswertung berücksichtigt, zeigen sich zum einen innerhalb der koedukativen Teilstichprobe der Achtklässler/innen insofern Parallelen zur Gesamtstichprobe, als sich wiederum insbesondere hier für alle drei Unterrichtsfächer (hoch)signifikante, zum Teil mittelstarke Zusammenhänge zwischen den Variablen ‚Fachabneigung‘ und ‚Geschlecht‘ finden. Besonders offensichtlich fallen jene bei der Einschätzung des Fachs Physik ( $\chi^2=19.09$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.26$ ) aus, gegenüber dem hochsignifikant mehr Mädchen (31.5%) als Jungen (10.3%) eine Abneigung hegen; Mathematik erfährt ebenfalls von Schülerinnen (27.9%) eine stärkere Ablehnung als von Schülern (12.1%). Dagegen wird Deutsch ( $\chi^2=3.83$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.11$ ) häufiger von Jungen als dasjenige Fach bezeichnet, welches sie am wenigsten mögen (7.8% zu 2.9%). Zum anderen entsprechen die Ergebnisse, die aus dem Vergleich von Gymnasiasten mit monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen resultieren, jenen der Gesamtstichprobe: Ein Zusammenhang dokumentiert sich ausschließlich in Bezug auf die Bewertung von Mathematik ( $\chi^2=27.91$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.19$ ), die mit einem Anteil von 36.6% aller Nennungen von monoedukativ unterrichteten Mädchen hochsignifikant häufiger zum unbeliebtesten Fach erklärt wird als von Jungen an koedukativ geführten Gymnasien mit 12.1%.

### Elfte Jahrgangsstufe

Tabelle 24: Fachabneigungen der Schüler/innen (Gesamt- und Teilstichprobe 11. Jahrgang)

Fach	Gesamtstichprobe*			Teilstichprobe*		
	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS	Mädchen MS	Mädchen KS	Jungen KS
Deutsch	8.4 (3)	4.1 (3)	9.8 (2)	9.4 (3)	5.9 (3)	13.3 (2)
Mathematik	33.9 (1)	23.0 (2)	14.7 (1)	30.5 (1)	16.0 (2)	19.3 (1)
Physik	13.4 (2)	31.0 (1)	8.7 (3)	21.1 (2)	30.3 (1)	6.0 (3)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Faches; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen

Mit Fokus auf die Elftklässler/innen (vgl. Tabelle 24) ergeben sich hinsichtlich der Fachabneigungen von Mädchen erstens Unterschiede in den Rangfolgen der unbeliebtesten Schulfächer an mono- und koedukativen Gymnasien, die in einer inkongruenten Platzierung von Mathematik und Physik zum Ausdruck kommen: Erstgenanntes Fach ist aufgrund der Anzahl an Nennungen an Mädchenschulen mit 30.5% auf Rang eins, gefolgt von Physik mit 21.1% auf Stufe zwei zu lokalisieren, an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen jedoch umgekehrt auf dem zweiten Platz (16.0%) hinter Physik (30.3%). Deutsch stellt jeweils das drittunbeliebteste Unterrichtsfach (9.4% bzw. 5.9%) dar. Obgleich sich zwischen der Gesamt- und Teilstichprobe der elften Klassen keine Differenzen in den Rangfolgen offenbaren, ist für die monoedukativ unterrichtete Untersuchungsgruppe ein Unterschied zwischen elfter und achter Jahrgangsstufe zu konstatieren – bei den Elftklässlerinnen liegt Physik (21.1%) deutlich vor Deutsch (9.4%), bei den Achtklässlerinnen Deutsch (7.6%) knapp vor Physik (6.8%). Zweitens kann im elften Jahrgang anders als bei der Gesamtstichprobe lediglich für das Fach Mathematik ( $\chi^2=8.63$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.16$ ) ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachabneigung‘ und ‚Schulorganisationsform‘ aufgezeigt werden: An Mädchenschulen bildet Mathematik mit einem Anteil von 30.5% an allen Nennungen deutlich häufiger das am wenigsten gemochte Fach als an koedukativen Schulen mit 16.0%. Tendenziell gehen die Einschätzung von Deutsch, das unter monoedukativ unterrichteten Mädchen unbeliebter ist (9.4%; koedukativ 5.9%), und Physik ( $\chi^2=3.56$ ;  $df=1$ ; n.s. [ $p<.06$ ];  $V=0.10$ ), welches – das Niveau der Signifikanz knapp verfehlend – häufiger von Schülerinnen koedukativer Gymnasien als unbeliebtestes Fach genannt wird (30.3%; monoedukativ 21.1%), in dieselbe Richtung wie die Ergebnisse der nicht nach Jahrgangsstufen differenzierten Stichprobe.

Die Antworten der erfassten Jungen auf die Frage nach den Fachabneigungen, bei der sich 19.3% für Mathematik, 13.3% für Deutsch und 6.0% für Physik entscheiden, spiegeln die Reihenfolge der Aussagen in der Gesamtstichprobe wider. Was den Vergleich dieser Rangordnung mit denen der weiblichen Jugendlichen betrifft, sind unterschiedliche Platzierungen zu erkennen: Mathematik liegt sowohl



bei den Mädchenschulschülerinnen (30.5%) als auch bei den Jungen (19.3%) an erster Stelle der am wenigsten gemochten Fächer, bei Schülerinnen aus gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien jedoch auf dem zweiten Platz (16.0%) hinter Physik (30.3%). Letztgenanntes Unterrichtsfach wiederum hat an monoedukativen Schulen Rang zwei (21.1%) vor Deutsch (9.4%) inne; bei männlichen Jugendlichen Rang drei (6.0%) nach Deutsch (13.3%). Bei Überprüfung der Zusammenhänge auf Signifikanz zeigt sich innerhalb der koedukativen Teilstichprobe, dass in der elften Klasse Mädchen Physik ( $\chi^2=17.74$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.30$ ) – wie auch im Gesamt- und Achtklasssample – hochsignifikant häufiger ablehnen als Jungen (30.3% zu 6.0%), bei denen dagegen Deutsch ( $\chi^2=3.27$ ;  $df=1$ ; n.s. [ $p<.075$ ];  $V=0.13$ ) tendenziell mit geringer Verfehlung des Signifikanzniveaus eher unbeliebt ist (13.3% zu 5.9%). Im Gegensatz zu den Ergebnissen der Gesamt- und Teilstichprobe der achten Jahrgangsstufe sind es unter den Elftklässler(inne)n interessanterweise die Schüler, die Mathematik ablehnender gegenüber stehen als die Schülerinnen (19.3% zu 16%). Wird die männliche Untersuchungsgruppe mit der weiblichen aus monoedukativen Gymnasien verglichen, so dokumentiert sich ein ‚überzufälliger‘ Zusammenhang konträr zur Gesamt- und Teilstichprobe aus Jahrgang acht nicht in Mathematik, sondern Physik ( $\chi^2=9.72$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.18$ ), gegenüber der Mädchenschulschülerinnen mit 21.1% hochsignifikant häufiger eine Abneigung hegen als Jungen mit 6.0%. Nicht zufallskritisch absichern lässt sich der Befund für das Fach Mathematik ( $\chi^2=3.82$ ;  $df=1$ ; n.s. [ $p<.06$ ];  $V=0.11$ ), der geringfügig unter dem festgelegten Niveau an Signifikanz liegt und für den die Tendenz der Nennungen zumindest darauf schließen lässt, dass Schülerinnen segregierter Schulen im Vergleich zu Schülern koedukativer Schulen Mathematik öfter als unbeliebtestes Schulfach (30.5% zu 19.3%) bezeichnen, und Deutsch, das eher von den Jungen weniger gemocht wird.

### 5.3.1.3 Zwischenfazit zu Fachvorlieben und -abneigungen

Im Rahmen einer zusammenfassenden Darstellung der Fachvorlieben und -abneigungen sind an dieser Stelle die wichtigsten Ergebnisse aus dem relativ umfangreichen Datenkorpus zu extrahieren und akzentuieren. Um die Lesefreundlichkeit zu erhöhen und einer unnötigen Verkomplizierung entgegenzuwirken, werden nachfolgend insbesondere diejenigen Befunde einbezogen, die auf zufallskritisch abzusichernde Unterschiede zwischen Mädchen aus mono- und koedukativen Gymnasien verweisen. Darauf aufbauend ist zu diskutieren, ob die Differenzen tatsächlich auf einen Einfluss der Schulorganisationsform zurückzuführen sind. Dies trifft unter zwei Folgebedingungen zu, die exemplarisch in Bezug auf die Angabe von Physik als präferiertem Fach erläutert werden sollen: Ausgangspunkt bildet das – zunächst für dieses Beispiel (noch) fiktive – Ergebnis, dass Physik bei Mädchenschulschülerinnen beliebter ist als bei koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen. Nun dürfen erstens die Sympathien für bestimmte Schulfächer an koedukativen Schulen nicht von allen Befragten ex aequo geteilt werden, sie müssen in Abhängigkeit von deren Geschlechtszugehörigkeit variieren. Nur gesetzt den Fall, Physik zählt nicht insgesamt (also für Mädchen und Jungen) zu den Lieblingsfächern, sondern wird lediglich von Schülern und eben nicht von Schülerinnen favorisiert, kann von einem Effekt der schulischen Organisationsform im Sinne einer weniger geschlechtstypisierten Entwicklung gesprochen werden. Zweitens sollten die Werte der Mädchen an segregierten Gymnasien mit jenen von Jungen vergleichbar sein.

In Bezug auf die *Lieblingsfächer* der untersuchten Gymnasiast(inn)en dokumentiert sich bei der Einschätzung von Physik zum einen innerhalb der weiblichen Untersuchungsgruppe ein ‚überzufälliger‘ Zusammenhang der Variablen ‚Fachvorliebe‘ und ‚Schulorganisationsform‘. Physik wird sowohl in der Gesamt- als auch den Teilstichproben der achten und elften Jahrgangsstufe von Mädchenschulschülerinnen (hoch)signifikant häufiger als beliebtestes Unterrichtsfach bezeichnet als von den Gymnasiastinnen an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen; zum anderen ist diese Neigung der monoedukativ unterrichteten Mädchen mit jener von Jungen vergleichbar. Um die weitere zentrale Ausgangsfrage, ob sich Acht- und Elftklässler/innen in ihren beliebtesten Schulfächern signifikant voneinander unterscheiden, zu beantworten, wurde parallel zur bisherigen Vorgehensweise für die ein-

zelenen Fächer der Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachvorliebe‘ und ‚Jahrgangsstufe‘ mittels Chi-Quadrat-Test berechnet und dessen Stärke mit Hilfe von Cramers V bestimmt. Die Überprüfung belegt, dass es in der Teilstichprobe der koedukativ unterrichteten Schülerinnen einen zufalls-kritisch abzusichernden Zusammenhang zwischen den Variablen in der Einschätzung der Beliebtheit von Physik ( $\chi^2=5.11$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.14$ ) gibt: In der achten Klasse stellt es mit einem Anteil von 3.4% an allen Nennungen signifikant häufiger das beliebteste Schulfach dar als in der elften Klasse, in der sich kein einziges Mädchen dafür ausspricht. Für die männliche Teilstichprobe können keine Zusammenhänge aufgezeigt werden.

Bei der Bewertung von Deutsch zeigen Mädchenschulschülerinnen in der Tendenz eine weniger große Vorliebe für das Schulfach als Gymnasiastinnen an koedukativen Schulen. Hier finden sich keine zufallskritisch abzusichernden Differenzen, wohl aber innerhalb der Schülerschaft nichtsegregierter Schulen die ‚bekannten‘ Geschlechterunterschiede: In der Gesamt- und Teilstichprobe der achten Klassenstufe wählen Mädchen im Vergleich zu Jungen Deutsch signifikant häufiger als dasjenige Fach, das sie am meisten mögen; im elften Jahrgang ist dies zumindest tendenziell der Fall. Hinsichtlich der Beliebtheit von Mathematik ergeben sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Variablen ‚Fachvorliebe‘ und ‚Schulorganisationsform‘ bzw. ‚Geschlecht‘. Möglicherweise zufallsbedingt scheinen monoedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen Mathematik vor allem in der achten Klasse zugeneigter als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen. Daneben wird das Schulfach in der Tendenz von Achtklässlerinnen weniger, von Elftklässlerinnen dagegen mehr gemocht als von ihren jeweiligen Mitschülern.

Mit Blick auf die *unbeliebtesten Fächer* ergeben sich im Vergleich zu den Lieblingsfächern etwas uneinheitlichere Resultate; die Zusammenhänge kommen bei den einzelnen Unterrichtsfächern in den jeweiligen Stichproben teilweise unterschiedlich zum Tragen. Bei der Einschätzung von Physik ist ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachabneigung‘ und ‚Schulorganisationsform‘ in der weiblichen Untersuchungsgruppe zu konstatieren: In der Gesamt- und Achtklassstichprobe wird das Fach von Schülerinnen aus gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen signifikant häufiger als unbeliebtestes Unterrichtsfach genannt als von Mädchenschulschülerinnen; in der elften Klasse mit Rekurs auf das knapp verfehlt Signifikanzniveau zumindest tendenziell. Unterstützung erfährt dieser Befund durch die Analyse der Variablenzusammenhänge innerhalb der koedukativen Stichprobe, die – über die erfassten Klassenstufen hinweg – eine Verbindung von Geschlechtszugehörigkeit und Ablehnung des Schulfachs belegt. An gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien ist Physik bei Mädchen im Vergleich zu Jungen deutlich unbeliebter. Unter Rückgriff auf die Ergebnisse zu den Fachvorlieben legt dies den Schluss nahe, dass die geringere Antipathie resp. größere Sympathie, die monoedukativ unterrichtete Mädchen der Physik als Schulfach entgegenbringen, weniger von deren Geschlechtszugehörigkeit sondern vielmehr durch die schulische Organisationsform der besuchten Lernumgebung beeinflusst wird. Anzumerken ist, dass hier eine Einschränkung berücksichtigt werden muss: In der elften Klassenstufe bezeichnen zwar, wie oben erwähnt, etwas mehr gemeinsam mit Jungen unterrichtete Mädchen gegenüber Mädchenschulschülerinnen Physik als ungeliebt, doch ist der Unterschied zufallskritisch nicht abzusichern. Zudem wird in diesem Jahrgang das Fach bei Letztgenannten häufiger unter den am wenigsten gemochten Schulfächern geführt wird als bei Jungen. Wird analog zur Vorgehensweise bei den Lieblingsfächern der Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachabneigung‘ und ‚Jahrgangsstufe‘ überprüft, ist zu konstatieren, dass von monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen hochsignifikant weniger Achtklässlerinnen eine Abneigung gegenüber Physik ( $\chi^2=20.84$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.19$ ) hegen als dies bei Elftklässlerinnen der Fall ist (6.8% zu 21.1%)

Eine quasi zu Physik ‚umgekehrte‘ Relation findet sich bei Deutsch, das – wiederum in der gesamten und Teilstichprobe der achten Jahrgangsstufe – einerseits von Gymnasiastinnen an nichtsegregierten Einrichtungen seltener abgelehnt wird als an monoedukativen. Anders als bei den Fachvorlieben sind

die Unterschiede zwischen den Mädchengruppen hier je (hoch)signifikant. Andererseits zählt das Fach an koedukativen Schulen bei Jungen häufiger zu den unbeliebtesten Unterrichtsfächern als dies bei Mädchen der Fall ist. Unter den Elftklässler(inne)n sind es in der Tendenz mehr Mädchenschülerinnen und mehr Schüler als Schülerinnen koedukativ organisierter Gymnasien, die Deutsch wenig zugeneigt sind. Damit handelt es sich offensichtlich bei den deutschbezogenen Einschätzungen um einen eingeschränkten Schulorganisationsformeffekt, der in der achten Jahrgangsstufe deutlich zu Tage tritt und sich im Gesamtsample widerspiegelt. Dafür sprechen auch die im Rahmen der Lieblingsfächer ermittelten Resultate.

In Bezug auf die Bewertung von Mathematik dokumentiert sich in der Gesamt- und Elftklassstichprobe ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Fachabneigung‘ und ‚Organisationsform‘: Für monoedukativ unterrichtete Mädchen ist Mathematik unattraktiver als für Mädchen an gemischtgeschlechtlichen Einrichtungen; in Klasse acht trifft dies nur tendenziell zu. Obwohl in der koedukativen Untersuchungsgruppe eine Verbindung von Antipathie und Geschlechtszugehörigkeit ebenfalls für die übergreifende Stichprobe aufgezeigt werden kann, ist diese für die differenzierten Stichproben hier dagegen nicht im elften, sondern im achten Jahrgang zu belegen. Daneben ergibt sich an geschlechtsheterogen geführten Gymnasien ein Zusammenhang von ‚Fachabneigung‘ und ‚Jahrgangsstufe‘ in Mathematik ( $\chi^2=5.66$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.13$ ), welches für einen hochsignifikant größeren Prozentsatz an Schülerinnen der achten Klasse das unbeliebteste Unterrichtsfach darstellt als an Schülerinnen der elften Klassenstufe (27.9% zu 16.0%). Was den Vergleich von Mädchenschülerinnen und Jungen betrifft, so ist Mathematik bei den Achtklässlerinnen unbeliebter als bei ihren gemeinsam mit Mädchen lernenden Altersgenossen.

Festzuhalten bleibt, dass zumindest mit Einschränkungen für die Vorliebe für bzw. Abneigung gegenüber Physik und Deutsch ein ‚Mädchenschuleffekt‘ angenommen werden kann. Erstens bezeichnen monoedukativ unterrichtete Mädchen unabhängig von der von ihnen besuchten Jahrgangsstufe Physik (hoch)signifikant häufiger als Lieblingsfach und deutlich seltener als am wenigsten gemochtes Unterrichtsfach als Schülerinnen nichtsegregierter Gymnasien; bei den Elftklässlerinnen zeigt sich letzteres in einer ablehnenden Tendenz. Gleichzeitig fällt unter Mädchenschülerinnen die Beliebtheit von Deutsch zwar nicht signifikant, jedoch tendenziell geringer und die Unbeliebtheit im Gesamt-/Achtklasssample in statistisch abzusicherndem Ausmaß größer aus als unter Gymnasiastinnen an gemischten Schulen; die Ergebnisse der elften Klasse weisen wiederum in eine ähnliche Richtung. Zweitens sind die Werte der Mädchen aus geschlechtshomogen organisierten Einrichtungen durchaus mit denen der befragten Jungen vergleichbar. Bei Physik als Lieblingsfach und Deutsch als Abneigungsfach unterscheiden sich die Gruppen nicht ‚überzufällig‘ voneinander; in Bezug auf die Vorliebe für Deutsch bildet der achte Jahrgang (in dem das Fach bei Mädchenschülerinnen populärer ist als bei Jungen) eine Ausnahme, hinsichtlich der Antipathie gegenüber Physik die elften Klassen, in denen das Fach bei Mädchenschülerinnen unpopulärer ist als bei Jungen. Drittens zeigen sich innerhalb der koedukativen Stichprobe größtenteils signifikante Geschlechterdifferenzen: Einerseits ist Physik für einen kleineren Prozentsatz an koedukativ unterrichteten Mädchen das attraktivste und für einen größeren Teil das unattraktivste Unterrichtsfach. Andererseits wird Deutsch von Jungen – ausgenommen den Elftklässlern – signifikant seltener als Lieblings- und häufiger als Abneigungsfach genannt. In Jahrgang elf lässt sich dies statistisch nicht nachweisen, gilt aber zumindest in der Tendenz. Wenngleich sich die schulische Organisationsform nicht auf die Beliebtheit von Mathematik auswirkt, scheint sie doch die Unbeliebtheit des Fachs zu beeinflussen: Von Mädchenschülerinnen wird Mathematik offenkundig weniger gemocht als von Gymnasiastinnen an gemischten Schulen, bei denen das Schulfach verglichen mit ihren männlichen Mitschülern zwar ebenfalls unbeliebter ist, doch kommt dies weniger zum Tragen. Damit liegt in der Tendenz ein ‚Mädchenschuleffekt‘ vor, der allerdings durch einen quasi gegenläufigen Trend zu charakterisieren ist.

## 5.3.2 Schulnoten bzw. Zensuren im Sinne von Leistungsbewertungen

Neben den Fachvorlieben und -abneigungen der Schüler/innen, deren Ergebnisse weiter oben dargestellt wurden, haben wir auch die Noten der mono- und koedukativ unterrichteten Gymnasiast(inn)en erhoben, die sie – je nach dem Zeitpunkt der Befragung – in ihrem letzten Halb-/Endjahreszeugnis erzielten. Analog zur bisherigen Vorgehensweise werden erstens die Noten der Mädchen aus ein- und zweigeschlechtlich geführten Schulen miteinander verglichen, zweitens Differenzen in Zensuren innerhalb der an koedukativen Gymnasien gewonnenen Stichprobe beleuchtet und drittens die Mädchenschülerinnen der Jungengruppe gegenübergestellt. Welche Resultate aus der Kontrastierung hervorgehen, wird im Anschluss geschildert.

Tabelle 25: Zensuren der Schüler/innen in Deutsch, Mathematik, Physik (Gesamt-/Teilstichprobe/n)

Note im Fach	Gesamtstichprobe			Teilstichprobe 8. Klasse			Teilstichprobe 11. Klasse		
Deutsch	MS	KS	J	MS	KS	J	MS	KS	J
1	1.39*	3.53	1.83	1.05	3.59	2.94	1.83	3.45	–
2	30.95	26.86	13.76	29.12	25.75	13.24	33.33	28.45	14.63
3	53.97	48.41	47.71	59.65	46.11	46.32	46.58	51.72	50.00
4	13.49	19.43	31.65	10.18	23.35	29.41	17.81	13.79	35.37
5	–	1.77	5.05	–	1.20	8.09	–	2.59	–
6	0.20	–	–	–	–	–	0.46	–	–
<b>Schnitt</b>	<b>2.81**</b>	<b>2.89</b>	<b>3.24</b>	<b>2.79</b>	<b>1.67</b>	<b>3.26</b>	<b>2.82</b>	<b>2.32</b>	<b>3.21</b>
Mathe	MS	KS	J	MS	KS	J	MS	KS	J
1	2.96	5.57	5.90	1.40	4.71	5.80	5.0	6.84	6.10
2	27.81	23.00	25.45	29.37	17.65	22.46	25.79	30.77	30.49
3	34.52	30.66	31.82	34.97	33.53	34.06	33.94	26.50	28.05
4	29.59	30.31	27.27	30.77	30.59	26.81	28.05	29.91	28.05
5	4.73	9.76	8.64	3.15	12.35	10.14	6.79	5.98	6.10
6	0.39	0.70	0.91	0.35	1.18	0.72	0.45	–	1.22
<b>Schnitt</b>	<b>3.07</b>	<b>3.18</b>	<b>3.10</b>	<b>3.06</b>	<b>3.32</b>	<b>3.15</b>	<b>3.07</b>	<b>2.97</b>	<b>3.01</b>
Physik	MS	KS	J	MS	KS	J	MS	KS	J
1	7.30	5.38	12.68	–	2.11	12.20	7.73	9.32	13.41
2	38.20	24.23	29.27	53.85	24.65	31.71	37.27	23.73	25.61
3	33.48	33.85	34.15	29.08	39.44	34.96	34.09	27.12	32.93
4	18.88	31.92	19.51	15.38	30.99	16.26	19.09	33.05	24.39
5	1.29	4.23	3.90	–	2.82	4.88	1.36	5.93	2.44
6	0.86	0.38	0.49	1.69	–	–	0.45	0.85	1.22
<b>Schnitt</b>	<b>2.72</b>	<b>3.07</b>	<b>2.74</b>	<b>2.84</b>	<b>3.08</b>	<b>2.70</b>	<b>2.70</b>	<b>3.05</b>	<b>2.94</b>

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; \*Angaben zu den Einzelnoten in Prozent; \*\*Notendurchschnitt (der aufgrund der Anzahl an den jeweiligen Nennungen gebildet wurde)

Wird in einem ersten Schritt zunächst der Notendurchschnitt der Schüler/innen (vgl. Tabelle 25), der auf den gemittelten Zensuren des letzten Zwischen-/Endjahreszeugnisses basiert, in den einbezogenen Schulfächern Deutsch, Mathematik und Physik getrennt nach Stichproben betrachtet, zeichnet sich das folgende Bild ab:

Im Gesamtsample erzielen die Mädchen aus monoedukativen Gymnasien in allen drei Unterrichtsfächern im Vergleich zu den anderen Untersuchungsgruppen den jeweils besten Schnitt (Deutsch 2.81 [KS=2.89; J=3.24]; Mathematik 3.07 [J=3.10; KS=3.15]; Physik 2.72 [J=2.74; KS=3.07]). In der Achtklassstichprobe gilt dies nur für Mathematik (MS=3.06; J=3.15; KS=3.32). Dagegen liegen in diesem Teilsample die koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen mit ihrem Zensurenschnitt von 1.67 in Deutsch (MS=2.79; J=3.26) und deren männliche Mitschüler mit einem Notendurchschnitt von 2.70 in Physik (MS=2.84; KS=3.08) an der Spitze. In der Teilstichprobe des elften Jahrgangs weisen die Schülerinnen gemischtgeschlechtlich geführter Gymnasien mit 2.32 abermals in Deutsch den besten Schnitt auf (MS=2.82; J=3.21), was in dieser Klassenstufe mit 2.97 auch auf das Fach Mathematik

( $J=3.01$ ;  $MS=3.07$ ) zutrifft. Im Unterschied zum Achtklasssample, aber analog zur gesamten Stichprobe erreichen monoedukativ unterrichtete Mädchen in Physik mit 2.70 ( $J=2.94$ ;  $KS=3.05$ ) wiederum die im Mittel beste Zensur.

#### 5.3.2.1 Vergleich der Schülerinnen nach Schulorganisationsform und Einzelnoten

Fokussiert man/frau in einem zweiten Schritt darauf, aus welchen Einzelnoten der Durchschnitt jeweils resultiert bzw. wie sie in den einbezogenen Gruppen konkret verteilt sind (vgl. Tabelle 25), präsentiert sich dies wie folgt:

In der weiblich besetzten Untersuchungsgruppe ist in *Deutsch* in allen Teilsamples der Anteil an Mädchenschulschülerinnen, deren Leistungen im letzten Zeugnis als ‚sehr gut‘ bzw. als ‚mangelhaft‘ beurteilt wurden, im Vergleich zu der Anzahl an Gymnasiastinnen geschlechtsheterogen organisierter Einrichtungen kleiner, während er bei den als ‚gut‘ titulierten Leistungen größer ausfällt. Der Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Schulorganisationsform‘ und ‚Zensur‘ ist bei der Note Eins in der Gesamt- und Achtklassstichprobe signifikant ( $\chi^2=5.06$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [GS.];  $\chi^2=4.21$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [8. Kl.]), bei der Note Zwei lässt er sich zufallskritisch jedoch nicht absichern. Für die Note Fünf ergibt sich im übergreifenden Sample ( $\chi^2=6.06$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ) und dem der elften Jahrgangsstufe ( $\chi^2=4.67$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ) eine ‚überzufällige‘ Verbindung. Für die Klassifikationen als ‚befriedigend‘ und ‚ausreichend‘ ist ein weniger einheitlicher Trend zu konstatieren: Eine Drei im Zeugnis haben in der Gesamtstichprobe tendenziell, im Achtklasssample signifikant mehr Schülerinnen segregierter Bildungsstätten ( $\chi^2=7.79$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ), doch sind es unter den Elftklässlerinnen die Mädchen an koedukativen Schulen, die in der Tendenz öfter entsprechend bewertet werden. Die Note Vier findet sich in der gesamten Stichprobe bzw. der des achten Jahrgangs signifikant häufiger an Mädchengymnasien ( $\chi^2=4.85$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [GS];  $\chi^2=14.31$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [8. Kl.]), doch dreht sich dieses Verhältnis in der elften Klassenstufe um. Insgesamt betrachtet konzentrieren sich die Zensuren der Mädchenschulschülerinnen eher auf den Bereich ‚gut‘ bis ‚befriedigend‘ (84.92% MS zu 75.27% KS [GS]; 88.77% MS zu 71.86% KS [8. Kl.]); die Noten der gemeinsam mit Jungen unterrichteten Gymnasiastinnen sind stärker über das sechsstufige Spektrum gestreut. Das heißt, unter ihnen befinden sich mehr ‚sehr gute‘ Schülerinnen, aber (zumindest im Gesamt-/Achtklasssample) zugleich auch mehr Schülerinnen mit einer Vier respektive mit einer Fünf im letzten Zwischen-/Endjahreszeugnis.

Ein ähnlicher Eindruck entsteht mit Blick auf die *Mathematiknoten*. Die Schülerinnen segregierter Gymnasien werden, verglichen mit Schülerinnen gemischter Gymnasien, in der achten Jahrgangsstufe signifikant ( $\chi^2=4.66$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ) und in der elften Klasse tendenziell weniger häufig mit ‚sehr gut‘ benotet; sie erhalten im achten Jahrgang ‚überzufällig‘ mehr Zweien ( $\chi^2=7.82$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ) respektive weniger Fünfen ( $\chi^2=14.70$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ). Dies lässt sich allerdings nicht vollständig auf die elfte Klassenstufe übertragen, da hier in der Tendenz ein kleinerer Teil von ihnen mit ‚gut‘ bzw. ein geringfügig größerer Teil mit ‚mangelhaft‘ bewertet wird. Dennoch liegen auch in diesem Fach die Zensuren der Mädchenschulschülerinnen überwiegend zwischen Zwei und Drei, während die Noten der koedukativ unterrichteten Mädchen wiederum eine größere Streuung aufweisen (62.33% MS zu 53.66% KS [GS]; 64.34% MS zu 51.18% KS [8. Kl.]; 59.73% MS zu 57.27% KS [11. Kl.]). Parallel zu den Deutschzensuren sind in Bezug auf die Physiknoten unter den Schülerinnen geschlechtsheterogen geführter Gymnasien gegenüber jenen an geschlechtshomogen organisierten Gymnasien mehr Mädchen mit einer Eins bzw. (in der Gesamt-/Achtklassstichprobe) mit einer Fünf oder einer Sechs.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Leistungsbewertungen in *Physik* gehen prinzipiell in eine vergleichbare Richtung. Wenngleich im gesamten Sample bei einem etwas größeren Prozentsatz an Schülerinnen monoedukativer Einrichtungen im Vergleich zu den gemeinsam mit Jungen unterrichteten Gymnasiastinnen im letzten Zeugnis die Note Eins stand (7.30% MS zu 5.38% KS), findet sich diese Note an segregierten Schulen in beiden Teilstichproben – in der achten Klassenstufe signifikant [ $\chi^2=15.79$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ], im elften Jahrgang tendenziell – seltener. Stichprobenübergreifend erhalten Mädchen-

schulschülerinnen ‚überzufällig‘ häufiger eine Zwei ( $\chi^2=11.24$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [GS];  $\chi^2=7.12$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$  [8. Kl.];  $\chi^2=6.42$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [11. Kl.]), seltener eine Vier (was im Gesamtsample [ $\chi^2=10.92$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ] und im Elftklassssample [ $\chi^2=8.21$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ] statistisch abzusichern ist) und im achten bzw. im elften Jahrgang signifikant weniger häufig eine Fünf ( $\chi^2=14.68$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [8. Kl.];  $\chi^2=6.04$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [11. Kl.]) als Schülerinnen an zweigeschlechtlich organisierten Gymnasien. Analog zu den Deutsch-/Mathematikzensuren sind die Physiknoten an den koedukativen Schulen stärker über die gesamte Notenskala verteilt; zudem fällt die Anzahl derjenigen Gymnasiastinnen, deren Leistungen als ‚ausreichend‘ oder ‚ungenügend‘ bewertet werden, teilweise deutlich größer aus.

### 5.3.2.2 Vergleich der Schüler/innen nach Geschlecht und Einzelnoten

In der Untersuchungsgruppe der koedukativ unterrichteten Schülerinnen und Schüler sind ebenfalls Unterschiede in den berichteten Zensuren zu beobachten (vgl. Tabelle 25), die zum einen in *Physik* außerhalb des Zufallsbereichs zu verorten sind. Gegenüber den Mädchen gibt ein größerer Prozentsatz der Jungen an, in diesem Fach mit ‚sehr gut‘ bewertet worden zu sein, was in der Gesamt- und Achtklassstichprobe zufallskritisch abgesichert ( $\chi^2=7.77$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$  [GS];  $\chi^2=6.23$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [8. Kl.]) werden kann; im Elftklassssample zeigt sich ein ähnliches Muster. Während die Differenzen bei den Noten Zwei, Drei, Fünf und Sechs verhältnismäßig klein ausfallen, erhalten Mädchen deutlich häufiger eine Vier als Jungen. Dies trifft wiederum ‚überzufällig‘ auf die gesamte ( $\chi^2=9.08$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ) wie auch die (Teil)Stichprobe des achten Jahrgangs ( $\chi^2=7.80$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ) zu und gilt für das Elftklassssample in der Tendenz. Zum anderen lassen sich in *Deutsch* signifikante Zusammenhänge zwischen den Variablen ‚Zensur‘ und ‚Geschlecht‘ ausmachen: In ihrem letzten Zeugnis hatten stichprobenübergreifend ‚überzufällig‘ mehr Mädchen als Jungen eine Zwei ( $\chi^2=12.66$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [GS];  $\chi^2=7.30$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$  [8. Kl.];  $\chi^2=5.22$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [11. Kl.]), während – im Gesamt- und Elftklassssample – bei mehr Jungen als Mädchen eine Vier ( $\chi^2=9.87$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$  [GS];  $\chi^2=12.73$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [11. Kl.]) zu lesen ist. Bei der Note Fünf ist ein Zusammenhang nur in der Teilstichprobe des achten Jahrgangs zufallskritisch abzusichern ( $\chi^2=4.85$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ). In ihren *Mathematikzensuren* unterscheiden sich die Geschlechter nicht signifikant voneinander.

### 5.3.2.3 Vergleich der Mädchenschulschülerinnen und Jungen

Wird abschließend eine Gegenüberstellung von Mädchenschulschülerinnen und Jungen (vgl. Tabelle 25) anvisiert, so ergibt sich bei Überprüfung der Zusammenhänge auf Signifikanz folgendes Bild:

In *Deutsch* hat stichprobenübergreifend ein ‚überzufällig‘ größerer Teil der monoedukativ unterrichteten Mädchen die Note Zwei ( $\chi^2=23.52$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [GS];  $\chi^2=12.74$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [8. Kl.];  $\chi^2=10.29$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [11. Kl.]), eine geringere Anzahl die Note Vier ( $\chi^2=32.64$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [GS];  $\chi^2=25.65$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [8. Kl.];  $\chi^2=10.52$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [11. Kl.]) und ein kleinerer Prozentsatz – im Gesamt- und Achtklassssample – die Note Fünf ( $\chi^2=20.05$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [GS];  $\chi^2=17.06$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$  [8. Kl.]). Die Bewertung der Leistung als ‚befriedigend‘ fällt uneinheitlicher aus; in der gesamten Stichprobe finden sich tendenziell und im Achtklassssample signifikant ( $\chi^2=6.62$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ) mehr Schülerinnen, in den elften Klassen allerdings mehr Schüler mit der entsprechenden Zensur. Der überwiegende Teil der Noten liegt bei den Gymnasiastinnen segregierter Einrichtungen zwischen Zwei und Drei, bei den Gymnasiasten gemischter Schulen zwischen Drei und Vier. In *Mathematik* unterscheiden sich die beiden Gruppen bei der Klassifikation als ‚sehr gut‘, die häufiger von den Jungen genannt wird, was jedoch nur für die Teilstichprobe des achten Jahrgangs statistisch nachzuweisen ist ( $\chi^2=7.54$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ). Bei den Noten Zwei, Drei und Vier dokumentieren sich lediglich geringfügige Differenzen zwischen den Jugendlichen. In Benotungen als ‚mangelhaft‘ oder ‚ungenügend‘ zeigen sich dagegen wiederum signifikante Unterschiede. Im Gesamtsample sind es ‚überzufällig‘ mehr Jungen, die dementsprechend bewertet wurden ( $\chi^2=4.20$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [5er];  $\chi^2=5.51$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$  [6er]). Bei der Note Fünf trifft dies zudem auf die Achtklassstichprobe ( $\chi^2=9.99$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ), bei der Note Sechs auch auf das Elftklassssample ( $\chi^2=5.70$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ) zu. Auch bei den *Physiknoten* differieren die beiden Unter-

suchungsgruppen: Die Schüler koedukativer Gymnasien geben (in der Achtklassstichprobe signifikant [ $\chi^2=10.41$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ]) häufiger an, in diesem Fach im letzten Zeugnis eine Eins bekommen zu haben, während die Schülerinnen aus monoedukativen Gymnasien zahlreicher von einer Zwei berichten, was im gesamten Sample ( $\chi^2=3.87$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ) und dem des elften Jahrgangs ( $\chi^2=8.44$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ) zufallskritisch abzusichern ist. Eine Fünf findet sich ‚überzufällig‘ häufiger bei den männlichen Acht- ( $\chi^2=6.44$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ) und Elftklässlern ( $\chi^2=7.25$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ).

#### 5.3.2.4 Zwischenfazit zu den Schulnoten bzw. Zensuren

Vor diesem Hintergrund ist festzuhalten, dass für alle drei Unterrichtsfächer erstens signifikante Zusammenhänge zwischen der Organisationsform der Schule, die von den Mädchen besucht wird und den Zensuren, die sie im letzten Zeugnis bekommen haben, belegt werden können; zweitens zeigen sich ‚überzufällige‘ Verbindungen zwischen dem Geschlecht der Jugendlichen und den erteilten Noten. Da die ermittelten Zusammenhänge jedoch unterschiedlich zum Tragen kommen, lässt sich die Ausgangsfrage, ob Gymnasiastinnen mono- oder koedukativer Einrichtungen die besseren Noten erzielen und dies als Effekt der jeweiligen Schulorganisationsform zu werten ist, meines Erachtens nicht auf eine eindeutige Antwort zuspitzen. Vielmehr zeigt sich, dass die Zensuren der Gymnasiastinnen an geschlechtsheterogen geführten Bildungsstätten stärker und die der Gymnasiastinnen weniger stark streuen. Eine resümierende Einschätzung wäre, wenn überhaupt, dann wohl eher an dem Notendurchschnitt festzumachen. Dieser fällt für Physik in allen drei Teilsamples, für Mathematik in der Gesamt- und Achtklassstichprobe und für Deutsch nur im übergreifenden Sample an den einbezogenen Mädchengymnasien besser aus. Im Gegensatz dazu sind an den nichtsegregierten Schulen die Durchschnittsnoten in Deutsch in den Stichproben des achten bzw. elften Jahrgangs und in Mathematik im Elftklassssample besser. Zudem sind Noten prinzipiell mit großer Vorsicht zu interpretieren, da der ihnen zugeschriebene Wert nicht nur zwischen verschiedenen Schulen, sondern auch innerhalb einer Einzelschule variiert – an dem Gymnasien X bedeutet eine Eins möglicherweise etwas anderes als an dem Gymnasium Y und hier für Herrn ABC etwas anderes als für Frau DEF. Daneben kann davon ausgegangen werden, dass sich auch die konkrete Bewertungspraxis unterschiedlich gestaltet.

#### 5.3.3 Fachbezogene Selbstbewertungen/-einschätzungen

In der Fragebogenerhebung wurden auf Ebene der Unterrichtsfächer nicht nur die Fachvorlieben und -abneigungen der Schüler/innen und ihre Zensuren in Deutsch, Mathematik und Physik erfasst, sondern wir haben auch erhoben, wie sich die Jugendlichen in Hinblick auf Selbstwirksamkeit, Interesse, Stimmung und körperliches (Wohl)Befinden selbst einschätzen bzw. bewerten. Im Folgenden werden die Ergebnisse getrennt nach den einbezogenen Schulfächern – und hier wiederum differenziert nach (Teil)Stichproben (Gesamt-, Achtklass- und Elftklassssample) – dargestellt, wobei sich die Perspektive zunächst auf die weibliche Untersuchungsgruppe richtet. Daran anschließend wird der Blickwinkel auf die Jungen aus den koedukativen Vergleichsschulen erweitert.

##### 5.3.3.1 Deutsch

Tabelle 26: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Deutsch (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=496	3.10	.58	<b>.016*</b>	0.18
		KS=284	3.21	.59		
Interesse	MS – KS	MS=495	2.37	.76	.169	0.10
		KS=289	2.44	.79		
Stimmung	MS – KS	MS=491	2.84	.64	.203	0.09
		KS=283	2.90	.69		
Befinden	MS – KS	MS=508	3.84	.33	.258	0.08
		KS=290	3.87	.37		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Für die deutschspezifischen Skalen sind in der Gesamtstichprobe (vgl. Tabelle 26) mit Ausnahme der Selbstwirksamkeit keine ‚überzufälligen‘ Unterschiede zwischen Mädchen in Abhängigkeit von der besuchten Schulorganisationsform nachweisbar – Schülerinnen koedukativer Gymnasien sind von ihren Kompetenzen im Deutschunterricht überzeugter ( $t=-2.42$ ;  $df=778$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.18$ ) als Gymnasiastinnen segregierter Schulen; der Effekt ist klein. Bei den anderen erfassten Konstrukten treten keine signifikanten Differenzen auf, die Ergebnisse gehen tendenziell in die gleiche Richtung: Interesse, Stimmung und körperliches Wohlbefinden sind bei Mädchenschulschülerinnen weniger stark ausgeprägt.

Tabelle 27: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Deutsch (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=496	3.10	.58	<b>.006**</b>	0.22
		J=218	2.97	.66		
	KS – J	KS=284	3.21	.59	<b>.000***</b>	0.38
		J=218	2.97	.66		
Interesse	MS – J	MS=495	2.37	.76	<b>.000***</b>	0.29
		J=224	2.15	.75		
	KS – J	KS=289	2.45	.79	<b>.000***</b>	0.39
		J=224	2.15	.75		
Stimmung	MS – J	MS=491	2.84	.64	<b>.000***</b>	0.31
		J=216	2.63	.74		
	KS – J	KS=283	2.90	.69	<b>.000***</b>	0.38
		J=216	2.63	.74		
Befinden	MS – J	MS=508	3.84	.33	<b>.013*</b>	0.18
		J=223	3.76	.53		
	KS – J	KS=290	3.87	.37	<b>.006**</b>	0.24
		J=223	3.76	.53		

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Wird die Gruppe der männlichen Jugendlichen in die Analyse einbezogen (vgl. Tabelle 27), liegen auf allen vier Skalen zum Deutschunterricht die Werte der mono- und koedukativ unterrichteten Mädchen in zufallskritisch abzusicherndem Ausmaß über denen der Jungen; die Differenz ist – abgesehen vom körperlichen (Wohl)Befinden – jeweils hochsignifikant (Vergleich MS-J: SWE:  $t=2.73$ ;  $df=712$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.22$ ; Interesse:  $t=3.56$ ;  $df=717$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.29$ ; Stimmung:  $t=3.85$ ;  $df=705$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.31$ ; Befinden:  $t=2.50$ ;  $df=729$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.18$ ; Vergleich KS-J: SWE:  $t=4.28$ ;  $df=500$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.38$ ; Interesse:  $t=4.31$ ;  $df=511$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.39$ ; Stimmung:  $t=4.24$ ;  $df=497$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.38$ ; Befinden:  $t=2.75$ ;  $df=511$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.24$ ). Die Effektstärken sind in der Teilstichprobe aus gemischtgeschlechtlichen Schulen (mit Ausnahme des Befindens) mit einer mittleren Ausprägung ( $d\geq 0.38$ ) höher als beim Vergleich von Mädchenschulschülerinnen und Jungen, für den kleine Effekte ( $d\geq 0.18$ ) notiert werden können.

#### Achte Jahrgangsstufe

Tabelle 28: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Deutsch (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=279	3.15	.55	<b>.022*</b>	0.22
		KS=167	3.27	.56		
Interesse	MS – KS	MS=281	2.40	.73	.329	0.10
		KS=171	2.47	.73		
Stimmung	MS – KS	MS=277	2.94	.64	.656	0.04
		KS=164	2.97	.65		
Befinden	MS – KS	MS=288	3.84	.32	.238	0.11
		KS=171	3.88	.40		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Bei getrennter Betrachtung der einzelnen Jahrgangsstufen ergeben sich in der Untersuchungsgruppe der Achtklässlerinnen (vgl. Tabelle 28) analog zu den Ergebnissen der Gesamtstichprobe nur bei der



Kompetenzüberzeugung signifikante Unterschiede zwischen Mädchen, die auf die schulische Organisationsform zurückzuführen sind: Schülerinnen nichtsegregierter Gymnasien verfügen gegenüber ihren Altersgenossinnen an monoedukativen Einrichtungen über eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug auf den Unterricht im Fach Deutsch ( $t=-2.30$ ;  $df=444$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.22$ ). Gegebenenfalls durch Zufall zustande gekommen sind das in der Tendenz größere Interesse, die bessere Stimmung und das höhere Wohlbefinden von koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen.

Tabelle 29: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Deutsch (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=279 J=138	3.15 2.94	.55 .64	<b>.001**</b>	0.34
	KS – J	KS=167 J=138	3.27 2.94	.56 .64	<b>.000***</b>	0.54
Interesse	MS – J	MS=281 J=141	2.40 2.14	.73 .72	<b>.001**</b>	0.36
	KS – J	KS=171 J=141	2.47 2.14	.73 .72	<b>.000***</b>	0.45
Stimmung	MS – J	MS=277 J=136	2.94 2.67	.64 .71	<b>.000***</b>	0.40
	KS – J	KS=164 J=136	2.97 2.67	.65 .71	<b>.000***</b>	0.43
Befinden	MS – J	MS=288 J=141	3.84 3.74	.32 .57	<b>.023*</b>	0.21
	KS – J	KS=171 J=141	3.88 3.74	.40 .57	<b>.012*</b>	0.28

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Unter Einbezug der Jungen (vgl. Tabelle 29) zeigt sich wie in der Gesamtstichprobe, dass Mädchen in der achten Klasse über beide Organisationsformen hinweg auf allen Skalen höhere Werte erzielen. Sie sind selbstwirksamer, interessierter, besser gestimmt und fühlen sich wohler als ihre Altersgenossen. Außer bei der Einschätzung des körperlichen (Wohl)Befindens sind die Unterschiede hochsignifikant (Vergleich MS-J: SWE:  $t=3.37$ ;  $df=415$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.34$ ; Interesse:  $t=3.47$ ;  $df=420$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.36$ ; Stimmung:  $t=3.84$ ;  $df=411$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.40$ ; Befinden:  $t=2.28$ ;  $df=427$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.21$ ; Vergleich KS-J: SWE:  $t=4.75$ ;  $df=303$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.54$ ; Interesse:  $t=3.99$ ;  $df=310$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.45$ ; Stimmung:  $t=3.75$ ;  $df=298$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.43$ ; Befinden:  $t=2.52$ ;  $df=310$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.28$ ). Innerhalb der koedukativen Gruppe sind zum einen Geschlechterdifferenzen statistisch nachweisbar: Die Achtklässlerinnen haben im Vergleich zu den Achtklässlern eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung und ein größeres Interesse am Deutschunterricht; sie berichten von einer besseren Stimmung und fühlen sich wohler. Zum anderen sind, verglichen mit der Gegenüberstellung von Mädchenschulschülerinnen und Jungen, ebenfalls größere Effekte zu verzeichnen, die (ausgenommen das Befinden) eine mittlere Stärke aufweisen und etwas über jenen der klassenübergreifenden Stichprobe liegen.

### Elfte Jahrgangsstufe

Tabelle 30: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Deutsch (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=211 KS=119	2.45 2.56	.73 .69	.191	0.15
Interesse	MS – KS	MS=214 KS=118	2.24 2.23	.81 .79	.938	0.00
Stimmung	MS – KS	MS=212 KS=118	2.44 2.55	.78 .74	.217	0.14
Befinden	MS – KS	MS=222 KS=118	3.64 3.63	.56 .49	.818	0.03

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

Konträr zu den Ergebnissen der Gesamt- und Achtklassstichprobe können im elften Jahrgang (vgl. Tabelle 30) bei der Überzeugung, die Anforderungen im Fach Deutsch bewältigen zu können, keine ‚überzufälligen‘ Unterschiede in den Werten von Gymnasiastinnen an mono- und koedukativ geführten Schulen belegt werden; die Differenzen sind zum Teil sehr gering. In ihrer Tendenz weisen die Einschätzungen darauf hin, dass gemeinsam mit Jungen unterrichtete Mädchen über eine höhere Selbstwirksamkeitserwartung und bessere Stimmung im Deutschunterricht verfügen.

Tabelle 31: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Deutsch (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=217 J=80	3.04 3.01	.61 .68	.686	0.05
	KS – J	KS= 117 J= 80	3.11 3.01	.61 .68	.268	0,16
Interesse	MS – J	MS=214 J= 83	2.33 2.17	.80 .78	.137	0.19
	KS – J	KS= 118 J= 83	2.42 2.17	.87 .78	<b>.044*</b>	0.29
Stimmung	MS – J	MS=214 J= 80	2.70 2.55	.61 .77	.071	0.23
	KS – J	KS= 119 J= 80	2.80 2.55	.75 .77	<b>.019*</b>	0.34
Befinden	MS – J	MS= 220 J= 82	3.85 3.80	.33 .44	.330	0.12
	KS – J	KS= 119 J= 82	3.86 3.80	.31 .44	.275	0.15

MS = Mädchenschulschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Berücksichtigt man/frau in der Auswertung wiederum die Jungengruppe (vgl. Tabelle 31), so fallen parallel zu den vorangegangenen Ausführungen die Selbsteinschätzungen der Mädchen unabhängig von der Schulorganisationsform bei allen vier erfassten Konstrukten zumindest tendenziell positiver aus: Selbstwirksamkeit, Interesse, Stimmung und körperliches (Wohl)Befinden sind im Deutschunterricht bei Schülerinnen stärker ausgeprägt als bei Schülern. Allerdings werden die Unterschiede in dieser Altersklasse lediglich in der koedukativen Stichprobe und hier nur bei dem Interesse ( $t=2.02$ ;  $df=199$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.29$ ) am respektive der Stimmung ( $t=2.36$ ;  $df=197$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.34$ ) im entsprechenden Unterricht signifikant; die Effekte sind etwas kleiner ( $d\geq 0.29$ ) als im achten Jahrgang. Mädchenschulschülerinnen und Jungen unterscheiden sich nicht ‚überzufällig‘ voneinander.

### 5.3.3.2 Mathematik

Tabelle 32: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Mathematik (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=484 KS=285	2.53 2.57	.68 .65	.369	0.07
Interesse	MS – KS	MS=495 KS=286	2.28 2.28	.78 .74	.937	0.01
Stimmung	MS – KS	MS=479 KS=278	2.46 2.51	.74 .78	.346	0.07
Befinden	MS – KS	MS=507 KS=287	3.60 3.55	.55 .59	.196	0.10

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Die Betrachtung der auf das Fach Mathematik bezogenen Skalen im Gesamtsample präsentiert ein ähnliches Bild wie die Analyse der deutschspezifischen Konstrukte: Es dokumentieren sich weder signifikante Unterschiede zwischen Gymnasiastinnen mono- und koedukativer Schulen noch können Effekte zugunsten einer Schulorganisationsform aufgezeigt werden; die Differenzen sind schwach aus-

geprägt, die Ergebnisse wenig einheitlich (vgl. Tabelle 32): In der Tendenz fühlen sich monoedukativ unterrichtete Schülerinnen im Mathematikunterricht geringfügig wohler, sind zugleich aber von ihren diesbezüglichen Kompetenzen weniger überzeugt und schlechter gestimmt als Mädchen in einer gemischtgeschlechtlich organisierten Lernumgebung.

Tabelle 33: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Mathematik (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=484	2.53	.68	<b>.000***</b>	0.36
		J=222	2.77	.70		
	KS – J	KS=285	2.57	.65	<b>.001**</b>	0.30
		J=222	2.77	.70		
Interesse	MS – J	MS=495	2.28	.78	<b>.005**</b>	0.23
		J=222	2.46	.77		
	KS – J	KS=286	2.28	.74	<b>.008**</b>	0.24
		J=222	2.46	.77		
Stimmung	MS – J	MS=479	2.46	.74	<b>.027*</b>	0.18
		J=213	2.60	.79		
	KS – J	KS=278	2.51	.72	.211	0.11
		J=213	2.60	.79		
Befinden	MS – J	MS=507	3.60	.55	.076	0.15
		J=220	3.68	.52		
	KS – J	KS=287	3.55	.59	<b>.009**</b>	0.24
		J=220	3.68	.52		

MS = Mädchenschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Ein Einbezug der Jungengruppe macht deutlich, dass diese bei allen vier Konstrukten höhere Werte sowohl gegenüber Mädchen an segregierten als auch an nichtsegregierten Gymnasien erlangen (vgl. Tabelle 33): Bei der Selbstwirksamkeitserwartung in und dem Interesse an Mathematik offenbaren sich hochsignifikante Differenzen zwischen der männlich besetzten und den beiden je weiblich zusammengesetzten Teilstichproben (Vergleich MS-J: SWE:  $t = -4.48$ ;  $df = 704$ ;  $p < .001$ ;  $d = 0.36$ ; Interesse:  $t = -2.80$ ;  $df = 715$ ;  $p < .01$ ;  $d = 0.23$ ; Vergleich KS-J: SWE:  $t = -3.39$ ;  $df = 505$ ;  $p < .01$ ;  $d = 0.30$ ; Interesse:  $t = -2.66$ ;  $df = 506$ ;  $p < .01$ ;  $d = 0.24$ ). In Hinsicht auf die Stimmung ist der Unterschied nur im Vergleich mit Mädchenschülerinnen signifikant ( $t = -2.21$ ;  $df = 690$ ;  $p < .05$ ;  $d = 0.18$ ), bei dem körperlichen Wohlbefinden nur mit Schülerinnen der koedukativen Gymnasien, hier aber hochsignifikant ( $t = -2.61$ ;  $df = 505$ ;  $p < .01$ ;  $d = 0.24$ ). Die Effektstärken sind eher klein ( $d \geq 0.18$ ).

#### Achte Jahrgangsstufe

Tabelle 34: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Mathematik (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=273	2.58	.64	.953	0.01
		KS=166	2.58	.63		
Interesse	MS – KS	MS=281	2.31	.75	.944	0.01
		KS=168	2.31	.70		
Stimmung	MS – KS	MS=266	2.48	.70	.882	0.02
		KS=160	2.49	.70		
Befinden	MS – KS	MS=285	3.57	.54	.166	0.13
		KS=169	3.49	.65		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

Die Resultate des Achtklasssamples entsprechen jenen des gesamten (vgl. Tabelle 34): Die Mädchen an ein- und gemischtgeschlechtlich organisierten Einrichtungen unterscheiden sich in ihren mathematikbezogenen Selbsteinschätzungen nicht signifikant voneinander. Sie sind in vergleichbarem Ausmaß von ihren Fähigkeiten überzeugt, an den Inhalten des Unterrichts interessiert und ähnlich 'gestimmt'. Allein das körperliche Wohlbefinden fällt an segregierten Schulen (zufallsbedingt) etwas höher aus.

Tabelle 35: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Mathematik (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=273	2.58	.64	<b>.000***</b>	0.42
		J=140	2.86	.70		
	KS – J	KS=166	2.58	.63	<b>.000***</b>	0.43
		J=140	2.86	.70		
Interesse	MS – J	MS=281	2.31	.75	.086	0.18
		J=140	2.45	.78		
	KS – J	KS=168	2.31	.70	.098	0.19
		J=140	2.45	.78		
Stimmung	MS – J	MS=266	2.48	.70	.124	0.09
		J=135	2.60	.83		
	KS – J	KS=160	2.49	.70	.213	0.15
		J=135	2.60	.83		
Befinden	MS – J	MS=285	3.57	.54	.114	0.16
		J=138	3.66	.56		
	KS – J	KS=169	3.49	.65	<b>.017*</b>	0.27*
		J=138	3.66	.56		

MS = Mädchenschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Aus einer Gegenüberstellung der Geschlechter (vgl. Tabelle 35) resultieren in der achten Jahrgangsstufe Befunde, die in eine ähnliche Richtung wie jene der übergreifenden Stichprobe gehen: Zum einen sind Jungen von ihren Kompetenzen, den sich im Zusammenhang mit dem Mathematikunterricht ergebenden Herausforderungen adäquat begegnen zu können, hochsignifikant überzeugter als Mädchen – unabhängig von der Schulorganisationsform, die jene besuchen (Vergleich MS-J:  $t=-4.10$ ;  $df=411$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.42$ ; Vergleich KS-J:  $t=-3.74$ ;  $df=304$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.43$ ), wobei es sich um mittelstarke Effekte ( $d\geq 0.42$ ) handelt. Zum anderen fühlen sie sich wohler als ihre Mitschülerinnen ( $t=-2.39$ ;  $df=305$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.27$ ).

Zugleich werden Abweichungen von der Gesamtstichprobe offensichtlich. Erstens können hier diejenigen Differenzen im Interesse, die im gesamten Sample zwischen Schülern und Schülerinnen bestehen, statistisch nicht abgesichert werden und zweitens lässt sich die – verglichen mit Mädchenschülerinnen – bessere Stimmung der Gymnasiasten nicht replizieren.

### Elfte Jahrgangsstufe

Tabelle 36: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Mathematik (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=211	2.45	.73	.191	0.15
		KS=119	2.56	.69		
Interesse	MS – KS	MS=214	2.24	.81	.938	0.00
		KS=118	2.23	.79		
Stimmung	MS – KS	MS=212	2.44	.78	.217	0.14
		KS=118	2.55	.74		
Befinden	MS – KS	MS=222	3.64	.56	.818	0.03
		KS=118	3.63	.49		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Für die Teilstichprobe des elften Jahrgangs lassen sich in Analogie zur Auswertung der Gesamt- und Achtklassstichprobe keine signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen in Abhängigkeit von der Schulorganisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums anführen (vgl. Tabelle 36). Die Ergebnisse weichen insofern ab, als dass bei den Elftklässlerinnen diejenigen, die monoedukativ unterrichtet werden, eine etwas niedrigere auf das Fach Mathematik bezogene Selbstwirksamkeitserwartung und mäßig schlechtere Stimmung im Unterricht angeben als dies bei Achtklässlerinnen der Fall ist. Dagegen sind in dieser Altersgruppe die Werte zum Befinden nahezu identisch.

Tabelle 37: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Mathematik (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=211	2.45	.73	.063	0.25
		J=82	2.63	.68		
	KS – J	KS=119	2.56	.69	.503	0.10
		J=82	2.63	.68		
Interesse	MS – J	MS=214	2.24	.81	<b>.027*</b>	0.29
		J=82	2.47	.75		
	KS – J	KS=118	2.23	.79	<b>.035*</b>	0.31
		J=82	2.47	.75		
Stimmung	MS – J	MS=212	2.44	.78	.177	0.21
		J=78	2.60	.73		
	KS – J	KS=118	2.55	.74	.637	0.07
		J=78	2.60	.73		
Befinden	MS – J	MS=222	3.64	.56	.312	0.14
		J=82	3.71	.42		
	KS – J	KS=118	3.63	.49	.218	0.18
		J=82	3.71	.42		

MS = Mädchenschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Wird in einem nächsten Schritt die Jungengruppe (vgl. Tabelle 37) inkludiert, zeigen sich in der Elftklassstichprobe Resultate, die zugespitzt formuliert in einem relativ großen Kontrast zu jenen der achten Klasse stehen: Während hier bezüglich des mathematikspezifischen Interesses analog zur gesamten Stichprobe hochsignifikante Differenzen zwischen der männlich besetzten und den beiden je weiblich zusammengesetzten Teilstichproben nachweisbar sind (Vergleich MS-J:  $t=-2.23$ ;  $df=294$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.29$ ; Vergleich KS-J:  $t=-2.12$ ;  $df=198$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.31$ ), die zugunsten der Schüler ausfallen, gilt dies nicht für die achte Jahrgangsstufe.

Zudem sind in der elften Klasse die höheren Werte, die Jungen im Gesamt- und Achtklasssample bei der Selbstwirksamkeit gegenüber allen Mädchen und beim Befinden gegenüber ihren Mitschülerinnen sowie in der Gesamtstichprobe bei der Stimmung gegenüber den Mädchenschülerinnen erzielen, nicht zu bestätigen.

### 5.3.3.3 Physik

Tabelle 38: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Physik (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=449	2.70	.65	<b>.000***</b>	0.49
		KS=262	2.38	.67		
Interesse	MS – KS	MS=453	2.53	.78	<b>.000***</b>	0.50
		KS=262	2.14	.77		
Stimmung	MS – KS	MS=446	2.76	.71	<b>.000***</b>	0.44
		KS=258	2.45	.72		
Befinden	MS – KS	MS=467	3.78	.41	<b>.000***</b>	0.35
		KS=267	3.61	.55		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Gegenüber Gymnasiastinnen an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen erreichen Schülerinnen der monoedukativen Gymnasien im übergreifenden Sample auf allen physikbezogenen Skalen jeweils hochsignifikant höhere Werte; die Effektstärken liegen mit  $d \geq 0.35$  im mittleren Bereich (vgl. Tabelle 38): Sie schätzen sowohl ihre fachspezifische Selbstwirksamkeitserwartung ( $t=6.36$ ;  $df=709$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.49$ ) in als auch ihr Interesse ( $t=6.44$ ;  $df=713$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.50$ ) an Physik höher ein. Daneben berichten die Mädchenschülerinnen nicht nur von einer besseren aktuellen Stimmung ( $t=5.62$ ;  $df=702$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.44$ ), sondern auch von einem höheren körperlichen Wohlbefinden ( $t=-4.74$ ;  $df=732$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.35$ ) in Bezug auf den Physikunterricht.

Tabelle 39: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Physik (Gesamtstichprobe)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=449	2.70	.65	.052	0.16
		J=216	2.81	.72		
	KS – J	KS=262	2.38	.67	<b>.000***</b>	0.63
		J=216	2.81	.72		
Interesse	MS – J	MS=453	2.53	.78	.475	0.06
		J=216	2.57	.82		
	KS – J	KS=262	2.14	.77	<b>.000***</b>	0.55
		J=216	2.57	.82		
Stimmung	MS – J	MS=446	2.76	.71	.581	0.05
		J=213	2.73	.78		
	KS – J	KS=258	2.45	.72	<b>.000***</b>	0.38
		J=213	2.73	.78		
Befinden	MS – J	MS=467	3.78	.41	.071	0.14
		J=215	3.72	.52		
	KS – J	KS=267	3.61	.55	<b>.038*</b>	0.19
		J=215	3.72	.52		

MS = Mädchenschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Unter Berücksichtigung der männlichen Vergleichsstichprobe zeigt sich, dass die von den monoedukativ unterrichteten Mädchen erzielten Werte nicht nur hochsignifikant über denen von Mädchen aus gemischtgeschlechtlichen Schulen, sondern auf einem ähnlichen Niveau wie jene von Jungen liegen (vgl. Tabelle 39): Während Mädchenschülerinnen in der Tendenz eine bessere physikspezifische Stimmung und ein höheres körperliches Wohlbefinden als Schüler in diesem Fach haben, sind ihr Interesse und ihre Kompetenzüberzeugung nur etwas weniger ausgeprägt, als dies bei Jungen der Fall ist; die Unterschiede sind geringfügig und zufallskritisch nicht abzusichern. Innerhalb der koedukativen Stichprobe ergeben sich allerdings Differenzen und abgesehen von dem Befinden mittelstarke Effekte ( $d \geq 0.38$ ). Die Werte der Schülerinnen sind verglichen mit denen der Schüler größtenteils hochsignifikant niedriger (SWE:  $t=-6.83$ ;  $df=476$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.63$ ; Interesse:  $t=-6.00$ ;  $df=476$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.55$ ; Stimmung:  $t=-4.05$ ;  $df=469$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.38$ ; Befinden:  $t=-2.08$ ;  $df=480$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.19$ ).

#### Achte Jahrgangsstufe

Tabelle 40: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Physik (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=236	2.81	.59	<b>.000***</b>	0.55
		KS=145	2.47	.63		
Interesse	MS – KS	MS=241	2.66	.73	<b>.000***</b>	0.50
		KS=147	2.29	.75		
Stimmung	MS – KS	MS=232	2.90	.64	<b>.000***</b>	0.55
		KS=140	2.52	.74		
Befinden	MS – KS	MS=245	3.80	.35	<b>.001**</b>	0.33
		KS=148	3.65	.55		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Für die Teilstichprobe der Achtklässlerinnen kann ebenfalls belegt werden, dass sich Mädchen in Abhängigkeit von der Organisationsform der von ihnen besuchten Einrichtung bei den erfassten Konstrukten in statistisch nachweisbarem Ausmaß voneinander unterscheiden und die Selbsteinschätzungen der Gymnasiastinnen segregierter Schulen durchweg positiver geraten (vgl. Tab. 40): Sie sind sich ihrer Fähigkeiten, Anforderungen bewältigen zu können, gewisser, am Unterricht interessierter, währenddessen besser gestimmt und fühlen sich wohler als ihre mit Jungen unterrichteten Altersgenossinnen (SWE:  $t=5.24$ ;  $df=379$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.55$ ; Interesse:  $t=4.80$ ;  $df=386$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.50$ ; Stimmung:  $t=5.19$ ;  $df=370$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.55$ ; Befinden:  $t=3.30$ ;  $df=391$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.33$ ). Ausgenommen das körperliche (Wohl)Befinden handelt es sich um mittelgroße Effektstärken ( $d \geq 0.50$ ).

Tabelle 41: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Physik (Teilstichprobe 8. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=236	2.81	.59	.328	0.10
		J= 134	2.88	.72		
	KS – J	KS=145	2.47	.63	<b>.000***</b>	0.59
		J=134	2.88	.72		
Interesse	MS – J	MS=241	2.66	.73	.419	0.04
		J=134	2.59	.86		
	KS – J	KS=147	2.29	.75	<b>.002**</b>	0.38
		J=134	2.59	.86		
Stimmung	MS – J	MS=232	2.90	.64	<b>.046*</b>	0.21
		J=133	2.74	.84		
	KS – J	KS=140	2.52	.74	<b>.022*</b>	0.28
		J=133	2.74	.84		
Befinden	MS – J	MS=245	3.80	.35	.105	0.17
		J=135	3.73	.51		
	KS – J	KS=148	3.65	.55	.219	0.15
		J=135	3.73	.51		

MS = Mädchenschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Wird die Gruppe der männlichen Jugendlichen aus achten Klassen in die Analyse involviert, bietet sich ein mit dem Gesamtsample durchaus vergleichbares Bild (vgl. Tab. 41): Mit Ausnahme des körperlichen (Wohl)Befindens sind auf den anderen Skalen nicht-zufallsbedingte Unterschiede in den Angaben der Schülerinnen und Schüler koedukativer Gymnasien zu finden, wiederum zugunsten der Jungen: Selbstwirksamkeitserwartung ( $t=-4.96$ ;  $df=277$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.59$ ), Interesse ( $t=-3.25$ ;  $df=279$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.38$ ) und Stimmung ( $t=2.00$ ;  $df=363$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.28$ ) fallen bei jenen im Vergleich zu den Angaben ihrer Mitschülerinnen höher respektive besser aus. Wenngleich sich bei den erstgenannten Konstrukten die Werte der Gymnasiasten nicht signifikant von denen monoedukativ unterrichteter Gymnasiastinnen unterscheiden, lassen sich bei der Stimmung im Physikunterricht konträr zu der gesamten Stichprobe zufallskritisch abzusichernde Differenzen ausmachen – gegenüber den Jungen bezeichnen die Mädchenschülerinnen jene als deutlich besser ( $t=-2.31$ ;  $df=271$ ;  $p<.05$ ;  $d=0.21$ ).

### Elfte Jahrgangsstufe

Tabelle 42: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Physik (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – KS	MS=213	2.59	.70	<b>.000***</b>	0.47
		KS=117	2.26	.69		
Interesse	MS – KS	MS=212	2.38	.82	<b>.000***</b>	0.55
		KS=115	1.95	.75		
Stimmung	MS – KS	MS=214	2.61	.75	<b>.003**</b>	0.35
		KS=118	2.36	.69		
Befinden	MS – KS	MS=222	3.77	.46	<b>.001**</b>	0.38
		KS=119	3.57	.57		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Die für die Gesamt- und Achtklassstichprobe aufgezeigten 'überzufälligen' Unterschiede, die mit Blick auf die schulische Organisationsform zu konstatieren sind, können für die elfte Jahrgangsstufe (vgl. Tabelle 42) repliziert werden: Von Mädchen werden in segregierten Lernumgebungen sowohl die physikspezifische Kompetenzüberzeugung und das Interesse am als auch die Stimmung und das körperliche (Wohl)Befinden im Unterricht in Physik hochsignifikant höher eingeschätzt als in koedukativen Einrichtungen (SWE:  $t=4.08$ ;  $df=328$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.47$ ; Interesse:  $t=4.69$ ;  $df=325$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.55$ ; Stimmung:  $t=3.01$ ;  $df=330$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.35$ ; Befinden:  $t=3.47$ ;  $df=339$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.38$ ). Die Effekte sind als klein bis mittel bzw. mittelstark einzustufen ( $d\geq 0.35$ ).

Tabelle 43: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Physik (Teilstichprobe 11. Jahrgang)

	Vergleich	N	MW	SD	p	d
SWE	MS – J	MS=213	2.59	.70	.186	0.17
		J=82	2.70	.71		
	KS – J	KS=117	2.26	.69	<b>.000***</b>	0.64
		J=82	2.71	.71		
Interesse	MS – J	MS=212	2.38	.82	.104	0.22
		J=82	2.55	.74		
	KS – J	KS=115	1.95	.75	<b>.000***</b>	0.80
		J=82	2.55	.74		
Stimmung	MS – J	MS=214	2.61	.75	.338	0.13
		J=80	2.70	.66		
	KS – J	KS=118	2.36	.69	<b>.001**</b>	0.52
		J=80	2.70	.66		
Befinden	MS – J	MS=222	3.77	.46	.302	0.13
		J=80	3.70	.55		
	KS – J	KS=119	3.57	.57	.108	0.23
		J=80	3.70	.55		

MS = Mädchenschülerinnen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; J = Jungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; d = Effektstärke; fettgedruckt = signifikanter Unterschied; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

Ein Einbezug der Jungengruppe des elften Jahrgangs (vgl. Tabelle 43) macht deutlich, dass auch in dieser Klassenstufe die Werte der Mädchenschülerinnen mit denen von Jungen vergleichbar sind; ausgenommen die Einschätzung zum körperlichen (Wohl)Befinden, die bei den Gymnasias-tinnen höher ist, liegen sie nur geringfügig darunter. Dagegen sind in Übereinstimmung mit den Resul-taten der Gesamt-/Achtklasstichprobe innerhalb der gemischtgeschlechtlich zusammengesetzten Un-tersuchungsgruppe signifikante Differenzen zwischen den Geschlechtern nachweisbar: An koedukativ geführten Gymnasien sind Mädchen im Vergleich zu Jungen jeweils hochsignifikant weniger von ihren physikbezogenen Kompetenzen überzeugt ( $t=-4.41$ ;  $df=197$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.64$ ) und haben sowohl ein geringeres Interesse ( $t=-5.55$ ;  $df=195$ ;  $p<.001$ ;  $d=0.80$ ) am als auch eine schlechtere Stimmung ( $t=-3.49$ ;  $df=196$ ;  $p<.01$ ;  $d=0.52$ ) im Unterricht. Gegenüber den anderen Analysen kommen die Effekt-stärken hier in der Ausprägung als mittlere ( $d\geq 0.52$ ) bzw. große Effekte ( $d=0.80$ ) am deutlichsten zum Vorschein. Wie schon in der Teilstichprobe der achten Klasse unterscheiden sich die Geschlechter-gruppen beim körperlichen (Wohl)Befinden im Physikunterricht nicht signifikant voneinander.

#### 5.3.3.4 Zwischenfazit zu den Selbstbewertungen/-einschätzungen

An dieser Stelle werden die Ergebnisse in einem kurzen Fazit zusammengefasst und insbesondere mit Blick auf die Frage nach potentiellen Effekten der Schulorganisationsform diskutiert. Wie im Rah-men des Zwischenfazits zu Fachvorlieben und -abneigungen bereits erläutert, sind Unterschiede zwis-chen mono- und koedukativ unterrichteten Mädchen nur dann als Einfluss der schulischen Organisa-tionsform zu interpretieren, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind. Zum einen dürfen nicht alle Schüler/innen (Mädchen und Jungen) an gemischten Gymnasien bei den erfassten Konstrukten ähn-liche Werte erreichen, sondern diese müssten in Abhängigkeit vom Geschlecht der Befragten differie-ren. Zum anderen sollten Mädchenschülerinnen Werte erzielen, die mit denen von Jungen ver-gleichbar sind, um von einem Schulorganisationsformeffekt im Sinne einer weniger geschlechtstypi-sierten Entwicklung ausgehen zu können. Das heißt, entsprechend der eingangs formulierten Hypo-thesen müssten erstens die fachbezogenen Selbstbeschreibungen von Mädchen in einer segregierten Lernumgebung ‚atypischer‘ ausfallen, also in Deutsch ‚schlechter‘, in Mathematik und speziell Physik jedoch ‚besser‘ als jene von Mädchen an geschlechtsheterogenen Gymnasien. Zweitens sollten sich an koedukativen Gymnasien insofern Geschlechterdifferenzen zeigen, als die Mädchen in Bezug auf Deutsch positivere, hinsichtlich Mathematik und insbesondere Physik negativere Selbstbewertungen treffen als die Jungen. Drittens sollten die Werte der Mädchenschülerinnen auf einem ähnlichen Niveau wie dem der Jungen liegen.



Was zeigen nun die Resultate? Für die *deutschbezogenen* Skalen können keine zufallskritisch abzusichernden Unterschiede zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Mädchen belegt werden. Eine Ausnahme bildet die Selbstwirksamkeitserwartung, die in der Gesamt- und Achtklassstichprobe bei Gymnasiastinnen an eingeschlechtlich geführten Einrichtungen niedriger ist als bei Gymnasiastinnen an gemischten Einrichtungen. In der Tendenz sind das Interesse am und die Stimmung bzw. das körperliche Befinden im Deutschunterricht bei Mädchenschülerinnen weniger ausgeprägt. Die Werte der Mädchen liegen unabhängig von der Organisationsform der von ihnen besuchten Schule größtenteils signifikant über denen der Jungen: Im Vergleich zur männlichen Untersuchungsgruppe sind Mädchenschülerinnen in der Gesamt-/Achtklassstichprobe selbstwirksamer, interessierter, besser gestimmt und fühlen sich wohler (auf den elften Jahrgang trifft dies nur tendenziell zu). Gleiches gilt für Mädchen an nichtsegregierten Schulen, von denen Elftklässlerinnen zudem ein höheres Interesse und eine bessere Stimmung haben. Folglich scheint weniger die Schulorganisationsform und eher die Geschlechtszugehörigkeit für die deutschspezifische Selbsteinschätzung ausschlaggebend zu sein. In *Mathematik* lassen sich ebenfalls keine ‚überzufälligen‘ Differenzen zwischen Mädchen aus ein- und gemischtgeschlechtlich geführten Gymnasien ausmachen. Sie sind am Unterricht prinzipiell gleich stark interessiert sowie in der achten Klasse identisch selbstwirksam und gestimmt; in der elften Jahrgangsstufe ist ihr Befinden kongruent. Tendenziell sind im übergreifenden und Achtklasssample bei monoedukativ unterrichteten Mädchen Selbstwirksamkeit und Stimmung (teilweise geringfügig) weniger ausgeprägt, während ihr körperliches (Wohl)Befinden in der Gesamt- und Elftklassstichprobe besser ist. Die von den Gymnasiastinnen erzielten Werte bleiben zum Teil signifikant, zum Teil in der Tendenz hinter denen der Gymnasiasten zurück. Das bedeutet, dass es sich bei den mathematik- analog zu den deutschbezogenen Selbstbewertungen offensichtlich nicht um eine Wirkung der Organisationsform handelt, sondern diese vielmehr durch andere Faktoren bedingt sind.

Konträr zu den anderen beiden Schulfächern sind in *Physik* statistisch abzusichernde Unterschiede zwischen Mädchen an geschlechtshomogen und -heterogen organisierten Einrichtungen zu verzeichnen, und zwar für alle vier erhobenen Konstrukte und über die einzelnen Jahrgänge hinweg. So sind bei Mädchenschülerinnen die Selbstwirksamkeitserwartung in bzw. das Interesse am Physikunterricht stärker ausgeprägt und sie äußern eine bessere aktuelle Stimmung sowie weniger körperliche Beschwerden im Unterricht als koedukativ unterrichtete Mädchen; die Effektstärken sind mittelgroß ( $d \geq 0.33$  bis  $d \leq 0.55$ ). Zudem unterscheiden sie sich – abgesehen von einer signifikant besseren Stimmung der Achtklässlerinnen – nicht ‚überzufällig‘ von den befragten Jungen. Innerhalb der koedukativen Stichprobe zeigen sich die bekannten Geschlechterdifferenzen: Gegenüber Schülern sind Schülerinnen von ihren physikbezogenen Kompetenzen weniger überzeugt, am Unterricht weniger interessiert und darin weniger gut gestimmt. Mit Ausnahme der Stimmung in der achten Klasse sind die Unterschiede jeweils hochsignifikant; die Effektstärken erreichen ein mittleres ( $d \geq 0.38$  bis  $d \leq 0.64$ ) bzw. hohes ( $d = 0.80$ ) Niveau. Daneben ist das Befinden der Gymnasiastinnen in der Gesamtstichprobe signifikant, im Acht- und Elftklasssample tendenziell schlechter als das der Gymnasiasten. Die Befunde verdeutlichen, dass in Bezug auf die Differenzen zwischen Mädchenschülerinnen und Mädchen an gemischten Schulen in den Selbsteinschätzungen wie auch die vergleichbaren Werte der Mädchenschülerinnen und Jungen von einem Effekt der Schulorganisationsform auszugehen ist. Warum sich dieser Einfluss nur auf Physik, nicht aber Deutsch und Mathematik erstreckt, wird im Rahmen der abschließenden Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse (Punkt 6) diskutiert.

#### **5.4 Ebene: Zukunftsentwürfe – Beruf, Familie und Vereinbarkeit**

Die dritte Ebene der Untersuchung fokussiert darauf, wie sich Mädchen in verschiedenen Lernumgebungen ihre Zukunft vorstellen. Konkret stellt sich die Frage, welche beruflichen Aspirationen im Sinne von Berufswünschen und Traumberufen sie entwickeln, wie sie in Bezug auf Ehe und Familie eingestellt sind (Heiratsabsicht, Kinderwunsch) und inwiefern sie bestimmten (partnerschaftlich-egalitären, traditionellen, alternativen) Vereinbarkeitsarrangements zustimmend resp. ablehnend gegenüberste-

hen. Von besonderem Interesse sind potentielle Unterschiede zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Mädchen und dabei vor allem zwischen Acht- und Elftklässlerinnen, die auf die Schulorganisationsform des besuchten Gymnasiums zurückzuführen sind. Anders als bei der schul-/klassenbezogenen und fachspezifischen Ebene erfolgt hier die Konzentration auf weibliche Jugendliche.

#### 5.4.1 Berufswünsche und Traumberufe

Die Antworten der Mädchen auf die offenen Fragen nach ihrem Berufswunsch und Traumberuf werden im Anschluss jeweils zweischrittig ausgewertet; das heißt, die Darstellung der zehn häufigsten Angaben erfolgt in einem ersten, die Verteilung der Antworten auf das im Projekt<sup>71</sup> entwickelte, aus 23 Kategorien bestehende Kategoriensystem in einem zweiten Schritt. In diesem anhand möglichst objektiver Kriterien entworfenen System können zum einen sowohl Berufswünsche/Traumberufe, denen eine Ausbildung zugrunde liegt als auch solche, für deren Realisierung ein Studium notwendig ist, angemessene Berücksichtigung finden. Die genannten beruflichen Vorstellungen stehen vorrangig in Zusammenhang mit einem Hochschulstudium, doch enthält das Antwortspektrum auch Nennungen, die sich auf den Ausbildungsbereich<sup>72</sup> beziehen. Unser Instrument stellt insofern eine Erweiterung bestehender Kategoriensysteme dar, als diese entweder auf ausbildungsbezogene Berufe (z.B. BMBF, 2005) oder Studienfächer (bspw. BMBF, 2004) rekurren und eben nicht beide Optionen umfassen. Zum anderen erlaubt das vorliegende System, konkrete Berufsbezeichnungen („Lehrerin“) und auf bestimmte Arbeitsbereiche gerichtete Formulierungen („etwas mit Tieren“) in die Analyse einzubeziehen.

Um eine adäquate Auswertung des umfangreichen Datenkorpus zu ermöglichen, wurde nach dem Prinzip der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2003) vorgegangen, wobei in diesem Zusammenhang insbesondere die der Interpretation vorgelagerte Analyse des Materials interessant ist. Zunächst erfolgte die alphabetische Erfassung aller Angaben der Schülerinnen getrennt für die Schulformen, Klassenstufen und Fragestellungen sowie die Bestimmung deren quantitativer Häufigkeiten. Anschließend haben wir die Nennungen unter dem Aspekt der größtmöglichen Nähe zu ersten ‚Bereichen‘ zusammengefasst (bspw. Physiotherapeutin, Kinderärztin u.a. zu ‚Gesundheitswesen‘) und die auf diese Weise entstandenen Kategorien am Material überprüft respektive gegebenenfalls überarbeitet. In einem Kodierleitfaden wurden die jeweiligen Definitionen und Ankerbeispiele festgehalten. Zwischen den Kategorien fand ein Austausch verschiedener Berufe statt, bis eine eindeutige und vollständige Zuordnung gemäß den jeweils festgelegten Begriffsbestimmungen erreicht war. Auf dieser Grundlage basiert die Auszählung der Antworten für jede einzelne der insgesamt 23 Berufskategorien und fand die Umrechnung in Prozentwerte statt, um das jeweilige Verhältnis ausdrücken zu können und den anvisierten Vergleich zwischen den Schülerinnengruppen, Jahrgängen und Fragestellungen zu ermöglichen. Welche Ergebnisse daraus resultieren, wird nach den zehn häufigsten Berufswünschen bzw. Traumberufen dargestellt.

Zur Beantwortung der Frage, ob gegebenenfalls auftretende Unterschiede zwischen den Mädchengruppen – erstens in Bezug auf die von ihnen angegebenen konkreten Berufswünsche und Traumberufe sowie zweitens hinsichtlich der Verteilung dieser und der unspezifisch formulierten Arbeitsbereiche bzw. Tätigkeiten auf die entwickelten Kategorien – mit der Schulorganisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums in Verbindung stehen, es statistisch formuliert also einen Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Berufswunsch‘ respektive ‚Traumberuf‘ und der mono-/koedukativen Organisationsform gibt, wird auf Grundlage der ermittelten Nennungen der Chi-Quadrat-Test nach Pearson herangezogen und die Stärke des Zusammenhangs mit Hilfe von Cramers V bestimmt (vgl. dazu ausführlicher die einleitende Darstellung in Punkt fünf).

71 An der Auswertung der berufsbezogenen Fragen und der Entwicklung des Kategoriensystems haben unsere Diplomandin Sabine Roth und meine Kollegin Wiebke Waburg mitgewirkt. Ihnen gilt an dieser Stelle mein besonderer Dank.

72 In eine vergleichbare Richtung gehen die Ergebnisse der von Kracke (2006, S. 540f.) an thüringischen Gymnasien durchgeführten Studie, in der von den 264 befragten Elftklässler(inne)n 48,6% den Wunsch nach einem Studium äußerten, während 25,5% angaben, eine Ausbildung machen zu wollen.

### *Exkurs: Zur geschlechtsspezifischen Konnotation von Berufen*

Neben den erwähnten Punkten gilt es zudem zu klären, ob beziehungsweise wenn ja wie die beruflichen Vorstellungen der Mädchen konnotiert sind und in welche Richtung eine möglicherweise geschlechtsspezifische ‚Belegung‘ geht – handelt es sich hier um die klassischen ‚Frauenberufe‘ oder um Sparten, die mehr dem männlichen Geschlecht zugeschrieben werden? Und auf welche Art und Weise wird dies festgelegt? Versucht man/frau, auf Grundlage der aus amtlichen Statistiken abgeleiteten Geschlechterverteilung die geschlechtsspezifische Konnotation der nachfolgend dargestellten Berufswünsche und Traumberufe zu bestimmen, gestaltet sich dies als relativ schwieriges Unterfangen, variieren doch die Frauenanteile während der Ausbildung bzw. des Studiums und bei der Ausübung des Berufs zum Teil erheblich. Unter Rückgriff auf die Studierendenzahl im Wintersemester 2006/07 und die Beschäftigungsstatistik des Jahres 2007 kommt die Diskrepanz beispielsweise bei Tiermedizin zum Vorschein: Liegt der Prozentsatz an weiblichen Studierenden der Veterinärmedizin bei knapp 85% (Statistisches Bundesamt, 2008c), so sind unter den beschäftigten Tierärzt(inn)en über 20% weniger, konkret 60.1%, Frauen<sup>73</sup> (IAB, 2008f). Ähnliches gilt für das Studium der Innenarchitektur, in dem sich das Verhältnis mit 79.73% Frauen zu 20.27% Männern vergleichbar gestaltet (Statistisches Bundesamt, 2008c), während der Frauenanteil im Berufsleben mit 59% evident geringer ausfällt (IAB, 2008d). In dem verwandten Studiengang Architektur ist zwar eine ausgewogene Verteilung erkennbar – 49.88% der Eingeschriebenen sind junge Frauen, 50.12% junge Männer (Statistisches Bundesamt, 2007) –, doch dokumentieren sich bei den Beschäftigten,<sup>74</sup> von denen lediglich knapp 6% weiblich sind (Statistisches Bundesamt, 2008a), noch gravierendere Unterschiede. Dagegen kann bei den Medizin- und Jurastudent(inn)en von einem relativ ausgeglichenen Geschlechterproporz mit einer Tendenz zur weiblichen Mehrheit (60.59% bzw. 52.06%) gesprochen werden (Statistisches Bundesamt, 2008c); unter berufstätigen Humanmediziner(inne)n beträgt der Frauenanteil im Bezugsjahr ca. 45% (IAB, 2008a), der unter Jurist(inn)en rund 43% (IAB, 2008e). Angesichts der steigenden Zahl an Studentinnen in beiden Fachbereichen ist eine Zunahme des Anteils der in diesen Sparten beschäftigten weiblichen Werk tätigen auf über 50% zu erwarten. Einen Sonderfall stellen die Lehramtsstudiengänge, die überwiegend von weiblichen Studierenden, insbesondere im Bereich Grundschule, besucht werden (Statistisches Bundesamt, 2007; 2008b) und der Lehrer(inn)beruf, für den fast über alle Schularten hinweg ein (jedoch mit dem ‚Niveau‘ der schulischen Bildung abnehmender) Überhang an Lehrerinnen gegenüber Lehrern zu konstatieren ist (BMFSFJ, 2006), dar.

Mit Blick auf die gegenwärtige Anzahl von Studierenden und/oder Werk tätigen sind die Berufe Ärztin, Anwältin, Lehrerin, Innenarchitektin, Tierärztin und Psychologin (Bundesagentur für Arbeit, 2007a, b; IAB, 2008a, d, e, f) als weiblich, die Berufe Architektin, Journalistin, Managerin und Polizistin (Bundesagentur für Arbeit, 2006; 2007c, e; IAB, 2008b; Schicht, 2007) als männlich besetzt zu beschreiben. Die Einordnung des Berufs der Schauspielerin ist wiederum recht diffizil, da aussagekräftige Statistiken zum Geschlechterproporz in Ausbildung bzw. Studium m.W. nicht vorliegen. Zudem werden Daten zu Beschäftigungszahlen unter der Berufsgruppe ‚Darstellende Künstler/innen‘ subsumiert und somit auch verwandte Berufe wie Regisseur/in oder Bühnenleiter/in erfasst. Wenngleich im Prinzip für diesen Bereich eine relativ ausgewogene Geschlechterverteilung angenommen werden kann (IAB, 2008c), ist jedoch davon auszugehen, dass dieses Gleichgewicht möglicherweise aus einer zumindest jeweils tendenziellen Männerdominanz bei Regie resp. Bühnenleitung und einer Frauenmehrheit im Schauspiel resultiert. Folglich wird Schauspielerin – auch in Anlehnung an Erhebungen zu Berufswünschen Jugendlicher, in denen jener vorrangig von Mädchen angegeben wird (vgl. bspw. Stürzer,

73 Diese und die beschriebenen Unterschiede zwischen den Frauenanteilen unter Student(inn)en und Berufstätigen deuten darauf hin, dass sich hochqualifizierte Frauen oftmals zugunsten ihrer Familie aus dem Erwerbsleben zurückziehen.

74 Der angegebene Wert bezieht sich auf das ‚Baugewerbe‘, unter dem seitens des Statistischen Bundesamtes Berufe wie Architekt/in, Bauingenieur/in etc. subsumiert werden, was eine Bestimmung der konkreten Beschäftigungszahlen unmöglich macht. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Verhältnisse in den einzelnen Gruppen ähnlich ausfallen.

2002, S. 38; m.E. auch Hannover, 2002, S. 312ff.)<sup>75</sup> – als einer weiblichen Konnotation unterliegend begriffen. Was die geschlechtsspezifische Akzentuierung der zu den Kategorien zusammengefassten beruflichen Vorstellungen anbelangt, sei auf deren Erläuterung im Rahmen der Ergebnisdarstellung verwiesen, um an dieser Stelle nicht alle Resultate quasi bereits im ‚Vorfeld‘ vorwegzunehmen.

#### 5.4.1.1 Berufswünsche

Auf die Frage, in welchem Beruf sie gerne arbeiten möchten, machen 15.67% der untersuchten Schülerinnen – 18.91% von Mädchengymnasien und 9.97% von koedukativ geführten Schulen – überhaupt keine Angabe; dabei handelt es sich um 17.10% der Achtklässlerinnen (MS=20.34%; KS=11.63%) und 13.74% der Elftklässlerinnen (MS=17.04%; KS=7.56%). Mit „keine Ahnung“ oder ähnlichen Formulierungen antworten 7.46% der Gymnasiastinnen (MS=5.65%; KS=10.65%), davon 9.52% aus dem achten (MS=6.90%; KS=13.95%) und 4.67% (MS=4.04%; KS=5.88%) aus dem elften Jahrgang. Das heißt, über ein Fünftel der Mädchen (23.13%) kann oder will (noch) keinen beruflichen Wunsch nennen. Zudem ist auffallend, dass sowohl in der Gesamt- als auch den beiden auf die Klassenstufen bezogenen Teilstichprobe/n ein größerer Teil an monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen keine Aussage trifft, während mehr Schülerinnen gemischtgeschlechtlicher Einrichtungen angeben, noch unschlüssig zu sein beziehungsweise ‚keine Ahnung‘ zu haben. Dies gilt insbesondere für Mädchen aus den achten Klassen, während Elftklässlerinnen offensichtlich schon eher eine berufliche Perspektive entwickelt haben. Von den restlichen Mädchen (76.87%) notieren rund zwei Drittel eine konkrete Berufsbezeichnung; circa ein Drittel vermerkt einen (relativ vagen) Berufs- bzw. Tätigkeitsbereich.

#### Einzelnennungen

Die zehn am häufigsten genannten berufsbezogenen Vorstellungen sind in Tabelle 44 abgebildet. Basis der Auflistung bilden ausschließlich die präzise artikulierten Berufswünsche, während die Antworten, die sich auf einen bestimmten Bereich beziehungsweise eine bestimmte Tätigkeit richten, in das Kategoriensystem einfließen. Die gewählten Begriffe resultieren aus dem von den Mädchen gewählten Wortlaut; in der männlichen Form angegebene Nennungen wurden in die weibliche Form transferiert. Neben einer Darstellung der für die Gesamtstichprobe ermittelten Werte enthält die Übersicht außerdem der Fragestellung vorliegender Arbeit entsprechend eine Differenzierung zwischen achter und elfter Jahrgangsstufe.

Tabelle 44: Die zehn häufigsten Berufswünsche der Schülerinnen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Berufswunsch	Gesamtstichprobe*		Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*		Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*	
	MS	KS	MS	KS	MS	KS
Lehrerin	12.67	10.10 (1)**	13.79 (1)	13.37 (1)	11.21 (1)	5.88 (2)
Ärztin	<b>9.55</b>	<b>4.47 (2)</b>	<b>8.97 (2)</b>	<b>2.33 (6)</b>	10.31 (2)	6.72 (1)
Anwältin	3.70	3.78 (3)	2.76 (4)	5.81 (2)	4.93 (3)	0.84 (7)
Psychologin	2.92	3.09 (4)	1.72 (5)	3.49 (3)	4.48 (4)	2.52 (3)
Architektin	2.73	2.06 (6)	4.14 (3)	1.74 (8)	0.90 (10)	2.52 (3)
Tierärztin	2.14	3.09 (4)	1.72 (5)	3.49 (3)	2.70 (5)	2.52 (3)
Journalistin	2.14	1.03 (9)	1.72 (5)	1.16 (9)	2.69 (6)	0.84 (7)
Polizistin	1.95	2.06 (6)	1.38 (9)	2.33 (6)	2.69 (6)	1.68 (6)
Managerin	1.75	1.03 (9)	1.03 (10)	1.16 (9)	2.69 (6)	0.84 (7)
Schauspielerin	1.56	1.72 (8)	1.72 (5)	2.91 (5)	1.35 (9)	0.00 (10)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Berufswunsches unter Berücksichtigung aller von koedukativ unterrichteten Schülerinnen gemachten Angaben; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

75 Unter den im LBS-Kinderbarometer gebildeten Kategorien findet sich mit ‚Künstler/in‘ ein Bereich, der insbesondere von Mädchen präferiert wurde. Wenngleich unklar bleibt, welche konkreten Berufswünsche hier erfasst sind, ist zu vermuten, dass in dieser Gruppe unter anderem darstellende Künste und damit auch Schauspielerinnen verortet wurden.

Zunächst fällt auf, dass sich das Ranking über die Samples hinweg überwiegend Berufe umfasst, denen ein Studium zugrunde liegt; berufliche Aspirationen, die über eine Ausbildung erreicht werden können, sind schwach vertreten. In der *Gesamtstichprobe* handelt es sich bei Lehrerin, Ärztin und Anwältin um die beliebtesten Wunschberufe beider Schülerinnengruppen, wobei Lehrerin mit Abstand die meisten Nennungen auf sich vereint. Hinsichtlich möglicher Differenzen zwischen mono- und koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen wird deutlich, dass mit einem Anteil von 12.67% rund 2.5% mehr Mädchenschulschülerinnen den Lehrberuf anstreben als Schülerinnen an koedukativen Gymnasien mit 10.10%. Während der Unterschied hier recht klein ist, fällt er hinsichtlich des Wunsches, Ärztin zu werden, größer aus – er wird von mehr als doppelt so vielen Mädchen an segregierten Einrichtungen (9.55% zu 4.47%) genannt. In Bezug auf die anderen acht am häufigsten aufgeführten beruflichen Vorstellungen unterscheiden sich die befragten Schülerinnen nur geringfügig voneinander; die mit über einem Prozent im Verhältnis noch ‚größte‘ Abweichung zeigt sich bei Journalistin: Von Gymnasiastinnen geschlechtshomogener Schulen wollen 2.14%, von jenen an gemischtgeschlechtlichen 1.03% in diesem Beruf arbeiten, was sich in den verschiedenen Platzierungen (7 bzw. 9) spiegelt. Die übrigen Berufswünsche sind in beiden Teilstichproben relativ ähnlich verteilt – Psychologin liegt an Mädchenschulen auf dem vierten Rang (2.92%), an koedukativen Schulen zusammen mit Tierärztin (je 3.09%), die an eingeschlechtlichen Gymnasien mit 2.14% wiederum an sechster Stelle (wie auch Journalistin) zu lokalisieren ist. Quasi im Mittelfeld siedelt sich Architektin (MS= 2.73%; KS=2.06%) an. Polizistin, Managerin und Schauspielerin werden mit einem Anteil von 2% oder weniger eher selten angegeben. Der Chi-Quadrat-Test zeigt, dass ein signifikanter, gering ausgebildeter Zusammenhang ( $\chi^2=7.80$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.10$ ) zwischen dem Berufswunsch Ärztin und der schulischen Organisationsform besteht: Dieser bildet zwar jeweils die Zweitplatzierung, doch entschließen sich deutlich mehr monoedukativ unterrichtete Mädchen dafür (9.55% zu 4.47%).

Ein etwas anderes Bild ergibt sich mit Fokus auf die nach Jahrgängen differenzierten Teilstichproben. Von den *Achtklässlerinnen* antwortet auf die Frage nach ihrer beruflichen Vorstellung zwar ebenfalls der größte Teil mit Lehrerin (MS=13.79%; KS=13.37%), doch während an Mädchenschulen analog zum Gesamtsample Ärztin an zweiter Stelle (8.97%) rangiert, liegt dieser Berufswunsch an koedukativen Gymnasien lediglich auf Platz sechs (2.33%) – hier hat Anwältin mit einem Anteil von 5.81% an allen Nennungen die Zweitplatzierung inne, an monoedukativen Einrichtungen den vierten Rang (2.76%). Dem Bereich der drei beliebtesten Berufe sind mit dem dritten Platz an gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien nun auch Psychologin (3.49%) und Tierärztin (3.49%) (die je nur etwa halb so viele Mädchenschulschülerinnen [1.72%] favorisieren, was sich in der Platzierung an fünfter Stelle spiegelt) und an segregierten Schulen Architektin (4.14%) hinzuzurechnen. Letztgenannte ist in der Gesamt-Mädchenschulstichprobe an fünfter, bei den koedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen an achter Stelle (1.74%) eingeordnet. Was Unterschiede zwischen den Schülerinnengruppen betrifft, fallen diese zum einen bei dem von Schülerinnen geschlechtshomogener Lernumgebungen häufiger geäußerten Wunsch, Ärztin (MS=8.97%; KS=2.33%) resp. Architektin (MS=4.14%; KS=1.74%) werden zu wollen, mit einer Differenz von über 6.5% bzw. knapp 2.5% am offensichtlichsten aus; zum anderen nennen Anwältin (MS=2.76%; KS=5.81%), Tierärztin (MS=1.72%; KS=3.49%), Psychologin (MS=1.72%; KS=3.49%) und Schauspielerin (MS=1.72%; KS=2.91%) mehr Gymnasiastinnen koedukativer Schulen; bei den drei Letztgenannten mit relativ geringem Abstand. In Bezug auf die restlichen Berufe unterscheiden sich die Mädchen nur geringfügig (>1%). Ein hochsignifikanter, jedoch relativ schwacher Zusammenhang zwischen Berufswunsch und Schulorganisationsform kann analog zu dem gesamten Sample lediglich für die Beschäftigung als Ärztin ( $\chi^2=7.84$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.13$ ), die an Mädchenschulen ‚überzufällig‘ mehr Nennungen auf sich vereint, belegt werden.

In der *elften Klasse* dokumentieren sich, die Rangfolgen der beliebtesten Berufswünsche betreffend, sowohl Abweichungen von der Gesamt- als auch der Achtklassstichprobe, was eine getrennte Betrachtung der Schülerinnengruppen sinnvoll erscheinen lässt. Parallel zu den monoedukativ unterricht-

teten Achtklässlerinnen beziehen sich die Antworten der Elftklässlerinnen zu einem großen Teil auf Lehrerin und Ärztin, die damit gleichermaßen auf den ersten beiden Plätzen liegen, wobei der Prozentsatz bei Lehrerin etwas kleiner (11.21% zu 13.79%) und bei Ärztin etwas größer (10.31% zu 8.79%) ausfällt. Ebenfalls mehr Schülerinnen entscheiden sich für Anwältin (4.93% zu 2.76%) und für Psychologin (4.48% zu 1.72%), die aufgrund dessen vom vierten auf den dritten (Anwältin) bzw. fünften auf den vierten Rang (Psychologin) ‚steigen‘. Im Gegensatz dazu wird Architektin, in der achten Jahrgangsstufe mit einem Anteil von 4.14% an allen Äußerungen auf Platz drei zu verorten, in den elften Klassen von weniger als einem Prozent der Mädchenschulschülerinnen notiert und hat die letzte Platzierung inne. Die Elftklässlerinnen koedukativer Gymnasien bevorzugen wie ihre jüngeren Mitschülerinnen (und die Gymnasiastinnen segregierter Einrichtungen) den Lehrberuf, allerdings ist diese Präferenz deutlich weniger stark ausgeprägt (5.88% zu 13.37%), was in der quasi vertauschten Rangfolge – vom ersten auf den zweiten Platz – zum Ausdruck kommt. Daneben gibt ein sichtbar kleiner Prozentsatz (0.84% zu 5.81%) an, Anwältin werden zu wollen; Schauspielerin, bei den Achtklässlerinnen immerhin an fünfter Stelle platziert, wird im elften Jahrgang von keiner einzigen Schülerin angeführt. Dem entgegengesetzt wird der Berufswunsch Ärztin von mehr älteren Mädchen (6.72% zu 2.33%) verfolgt und stellt somit zugleich den beliebtesten Beruf dar. Mit jeweils 2.52% teilen sich Psychologin, Architektin und Tierärztin den dritten Rang, was bis auf den Architekt(inn)enberuf der Platzierung in Klasse acht entspricht, ist jener doch bei Elftklässlerinnen an achter Stelle anzusiedeln.

Wird in einem nächsten Schritt der Blick auf Unterschiede zwischen den Schülerinnengruppen in Klassenstufe elf gelenkt, so sind diese – anders als im achten Jahrgang – insbesondere bei der Aussage, Lehrerin werden zu wollen, zu beobachten, die mit 11.21% fast doppelt so viele Mädchenschülerinnen als koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen mit 5.88% treffen. Ärztin (MS=10.31%; KS=6.72%), Anwältin (MS=4.93%; KS=0.84%) und/oder Psychologin (MS=4.48; KS=2.52%) erwähnen ebenfalls mehr Schülerinnen segregierter Gymnasien, wobei sich das Verhältnis bei den beiden Letztgenannten im Vergleich zur achten Klasse, für die ein jeweils größerer Teil von Mädchen an gemischten Einrichtungen zu verzeichnen ist, umkehrt. Ähnliches gilt für den Berufswunsch Schauspielerin, der bei Elftklässlerinnen ausschließlich von Gymnasiastinnen an monoedukativen Schulen genannt wird (1.35%), bei Achtklässlerinnen jedoch überwiegend von jenen an koedukativen Gymnasien (MS=1.72%; KS=2.91%). Hinsichtlich der anderen Berufe, auf die insgesamt ein nur kleiner Teil der Antworten fällt, zeigen sich nur geringfügige Differenzen (unter 2%) – Tierärztin, Journalistin, Polizistin und Managerin sind an Mädchenschulen beliebter, Architektin an zweigeschlechtlich geführten Schulen. Hier ergibt sich bei Tierärztin, Polizistin und Managerin eine, verglichen mit der achten Jahrgangsstufe, spiegelbildliche Relation. Mit Rekurs auf die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests lassen sich für diese Teilstichprobe (anders als im Achtklasssample) keine zufallskritisch absicherbaren Zusammenhänge zwischen den untersuchten Variablen nachweisen.

Festzuhalten bleibt, dass sich für beide Schülerinnengruppen über die erfassten *Jahrgangsstufen* hinweg eine deutliche Konzentration der Berufswünsche auf Lehrerin präsentiert – mehr als jedes zehnte Mädchen möchte eine Lehrtätigkeit aufnehmen. Eine (allerdings nicht signifikante) Ausnahme bilden die koedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen, für die selbige offensichtlich weniger attraktiv erscheint. Auf Ärztin entfällt gemessen an der Gesamtverteilung ebenfalls ein relativ großer Teil der Antworten, jedoch sind es auch hier wieder die Gymnasiastinnen an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen, für die sich eine geringere Präferenz nachzeichnen lässt, diesmal allerdings in den achten Klassen. Dass die Vorliebe für eine Tätigkeit als Ärztin mit der Organisationsform der von den Gymnasiastinnen besuchten Einrichtungen zusammenhängt, kann für die Gesamt- und Teilstichprobe der Achtklässlerinnen bestätigt werden, in denen Mädchenschulschülerinnen bei diesem Berufswunsch – trotz einer zum Teil vergleichsweise hohen Anzahl an Nennungen ihrer koedukativ unterrichteten Geschlechtsgenossinnen – überrepräsentiert sind.

Vor dem Hintergrund der geschlechtsspezifischen *Konnotation von Berufen* sind die bei mono- und koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen in der Gesamtstichprobe gleichermaßen am stärksten vertretenen Wunschberufe Lehrerin, Ärztin und Anwältin in der Tendenz als weiblich konnotiert einzustufen, wobei sich eine etwas deutlichere und signifikante Differenz zwischen den beiden Schülerinnengruppen lediglich unter Rückgriff auf den (in der Gesamt- und Achtklassstichprobe zu beobachtenden) häufigeren Wunsch von Mädchenschülerinnen, Ärztin werden zu wollen, zeigt – während eher männlich konnotierte Berufe seltener genannt werden (Journalistin [MS=2,14%; KS=1,03%]; Polizistin [MS=1,96%; KS=2,06%]; Architektin [MS=2,73%; KS=2,06%]). Mit Einschränkungen lässt sich die Strömung in Richtung ‚weiblicher‘ Berufsvorstellungen auf die Teilsamples übertragen; allerdings ist hier Architektin (angesichts der gegenwärtigen Beschäftigungszahlen ein eher männlich konnotierter Beruf) aufgrund der relativ zahlreichen Nennungen im monoedukativen Achtklass- und koedukativen Elftklassssample zu den drei am häufigsten angeführten Berufswünschen zu rechnen. Insgesamt betrachtet muss konstatiert werden, dass mit Lehrerin (insbesondere von den Schülerinnen des achten Jahrgangs) und Ärztin (vorrangig von Gymnasiastinnen der elften Klassenstufe) jedoch offensichtlich Berufe favorisiert werden, die einer weiblichen Konnotation unterworfen sind.

### Verortung im Kategoriensystem

Die von rund 77% der befragten Gymnasiastinnen angegebenen Berufswünsche wurden in 20 Kategorien<sup>76</sup> des entwickelten Systems<sup>77</sup> einsortiert. In der folgenden Tabelle findet sich die Verteilung.

Tabelle 45: Verteilung der Berufswünsche auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

	Gesamtstichprobe*			Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*			Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*		
Berufskategorie	MS	KS		MS	KS		MS	KS	
Gesundheitswesen	<b>19.10</b>	<b>9.97</b>	<b>(4)**</b>	<b>14.83</b>	<b>(1)</b>	<b>6.98</b>	<b>(6)</b>	<b>24.66</b>	<b>(1)</b>
Bildungsbereich	12.87	11.34	(2)	14.14	(2)	13.95	(1)	11.21	(2)
Kreativität/Kunst/Musik	<b>8.77</b>	<b>14.78</b>	<b>(1)</b>	11.03	(3)	13.37	(2)	<b>5.83</b>	<b>(7)</b>
Rechts-/Ordnungswesen	8.57	7.22	(6)	9.31	(4)	10.47	(3)	7.62	(4)
Sozialwesen/Erziehung	<b>7.02</b>	<b>11.34</b>	<b>(2)</b>	<b>4.48</b>	<b>(7)</b>	<b>10.47</b>	<b>(3)</b>	10.31	(3)
Medien	6.24	4.47	(8)	5.17	(6)	5.23	(8)	7.62	(4)
Sprachen/Kultur/Reisen	5.26	5.84	(7)	4.14	(8)	6.40	(7)	6.73	(6)
Tiere und Natur	5.07	7.90	(5)	5.86	(5)	10.47	(3)	4.04	(9)
Naturwissenschaften	3.31	4.47	(8)	1.72	(11)	4.65	(9)	5.38	(8)
Mode und Körperpflege	3.12	4.47	(8)	4.14	(8)	4.07	(10)	1.80	(15)
Bankwesen/Wirtschaft	2.14	3.09	(12)	2.76	(10)	1.74	(13)	1.35	(18)
Servicebereich	1.95	2.06	(13)	1.03	(13)	2.33	(12)	3.14	(10)
Büroberuf/e	1.95	3.44	(11)	1.72	(11)	3.49	(11)	2.24	(13)
Management	1.75	1.03	(16)	1.03	(13)	1.16	(15)	2.69	(12)
Industrie/Technik/Handwerk	1.56	1.37	(15)	1.03	(13)	1.16	(15)	2.24	(13)
Sport	1.36	1.72	(14)	0.00	(19)	1.74	(13)	3.14	(10)
IT-Bereich	1.17	1.03	(16)	0.69	(17)	1.16	(15)	1.80	(15)
Politik	0.97	0.69	(19)	0.34	(18)	0.58	(20)	1.80	(15)
Utopie <sup>78</sup>	0.78	0.69	(19)	1.03	(13)	1.16	(15)	0.45	(20)
Beförderungswesen	0.58	1.03	(16)	0.34	(18)	1.16	(15)	0.90	(19)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz der Kategorie unter Berücksichtigung aller von koedukativ unterrichteten Schülerinnen gemachten Angaben; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

76 Die Tabelle enthält 20 Kategorien, da die Sparten ‚keine Angabe‘, ‚noch unschlüssig‘ und ‚Sonstiges‘ nicht enthalten sind. Im Unterschied zu den Darstellungen von Schurt, Waburg und Roth (2007) sowie Schurt, Waburg und Herwartz-Emden (2009) finden diejenigen Sparten Berücksichtigung, denen weniger als 5% der Antworten zugeordnet werden konnten. Zudem bezieht sich die Analyse auch auf die Schülerinnengruppen aus den achten bzw. elften Klassen.

77 Von den Antworten konnte ein Anteil von 1.74% aufgrund seines Inhalts nicht eingeordnet werden – z.B. die Aussage „kein Bürojob“ (MS=2.0%; KS=1.4%). Diese und ähnliche Nennungen wurden unter ‚Sonstiges‘ erfasst.

78 Die Kategorie umfasst Angaben, die auf einer wenig aussichtsreichen Grundlage beruhen (z.B. „Millionär“).

Eine erste Betrachtung der Gruppierung der Berufswünsche in der *Gesamtstichprobe* lässt sowohl für ein- als auch gemischtgeschlechtlich organisierte Schulen eine (teilweise) schwach ausfallende Besetzung der Kategorien Naturwissenschaften; Mode und Körperpflege; Bankwesen und Wirtschaft; Servicebereich; Büroberuf/e; Management; Industrie, Technik und Handwerk; Sport; IT-Bereich; Politik; Utopie und Beförderungswesen erkennen; die Häufigkeiten liegen unter 5%. Tendenziell mehr Mädchen entscheiden sich für Medien (MS=6.24%; KS=4.47%), Sprachen, Kultur und Reisen (MS=5.26%; KS=5.84%) sowie Tiere und Natur (MS=5.07%; KS=7.90%); zum Teil deutlich größere Prozentzahlen an mono- und koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen wählen dagegen einen Beruf aus den Kategorien Gesundheitswesen (MS=19.10%; KS=9.97%), Bildungsbereich (MS=12.87%; KS=11.34%), Kreativität, Kunst und Musik (MS=8.77%; KS=14.78%), Rechts- und Ordnungswesen (MS=8.57%; KS=7.22%) sowie Sozialwesen und Erziehung (MS=7.02%; KS=11.34%).

Fokussiert man/frau auf die prozentualen *Häufigkeitsverteilungen*, so sind die Kategorien mit den je höchsten Zellwerten bei den Mädchenschulschülerinnen Gesundheitswesen (19.10%), Bildungsbereich (12.87%) und Kreativität, Kunst und Musik (8.77%); bei den Gymnasiastinnen aus geschlechtsheterogenen Schulen Kreativität/Kunst/Musik (14.78%), Bildungsbereich (11.34%) sowie Sozialwesen und Erziehung (11.34%). Die deutlichsten Unterschiede zwischen den beiden Mädchengruppen zeigen sich in der Kategorie Gesundheitswesen (MS=19.10%; KS=9.97%), in der Mädchenschulschülerinnen mit fast 10% mehr Nennungen deutlich überrepräsentiert sind, und Kreativität, Kunst und Musik (MS=8.77%; KS=14.78%) sowie Sozialwesen und Erziehung (MS=7.02%; KS=11.34%), in denen die Berufswünsche der Schülerinnen aus gemischtgeschlechtlichen Schulen mit einem Plus von rund 6% bzw. 4% häufiger zu verorten sind. Dies kommt auch in den unterschiedlichen Rangfolgen zum Ausdruck – an den segregierten Gymnasien rangiert das Gesundheitswesen auf dem ersten, an koedukativen auf dem vierten Platz, während hier die Kategorie Kreativität/Kunst/Musik an erster Stelle liegt, an den Mädchenschulen dagegen auf Rang drei. Der Bildungsbereich hat in beiden Teilstichproben die zweite Platzierung inne; in der koedukativ unterrichteten Mädchengruppe zusammen mit Sozialwesen/Erziehung. In die Kategorie Tiere und Natur fallen knapp 3% mehr Antworten von Gymnasiastinnen koedukativer Schulen (MS=5.07%; KS=7.90%). In Bezug auf die übrigen Berufskategorien unterscheiden sich die Schülerinnen nur relativ geringfügig voneinander; die Differenz beträgt weniger als 2%. Dass die Unterschiede zwischen der mono- und koedukativ unterrichteten Gruppe für die Kategorien Gesundheitswesen ( $\chi^2=11.66$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.12$ ), in die von Mädchenschulschülerinnen getroffene Äußerungen hochsignifikant häufiger einzugruppieren sind, und Kreativität, Kunst und Musik ( $\chi^2=6.87$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.09$ ) sowie Sozialwesen und Erziehung ( $\chi^2=4.42$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.07$ ), die in gemischten Lernumgebungen (hoch)signifikant stärker besetzt sind, mit der Schulorganisationsform in Verbindung stehen, belegt der Chi-Quadrat-Test nach Pearson. Für die restlichen Berufskategorien können keine ‚überzufälligen‘ Zusammenhänge aufgezeigt werden.

Werden in einem nächsten Schritt die nach den erfassten Jahrgangsstufen differenzierten Teilstichproben genauer analysiert, finden sich zum einen innerhalb des Achtklassssamples, zum anderen zwischen den Untersuchungsgruppen Unterschiede: Die von den befragten *Achtklässlerinnen* benannten Berufswünsche beziehen sich an eingeschlechtlich organisierten Einrichtungen parallel zur Gesamtstichprobe zum größten Teil auf die Kategorie Gesundheitswesen (14.83%), gefolgt von Bildungsbereich (14.14%) und Kreativität, Kunst & Musik (11.03%); an den gemischten Gymnasien sind Bildungsbereich (13.95%), Kreativität, Kunst & Musik (13.37%), Rechts-/Ordnungswesen (10.47%), Sozialwesen und Erziehung (10.47%) sowie Tiere und Natur (10.47%) zuvorderst platziert. Während die Häufigkeiten beim Bildungsbereich kaum differieren, dokumentieren sich – wie oben – Abweichungen bei den Sparten Gesundheitswesen (MS=14.83%; KS=6.98%), der ein höherer Prozentsatz an Antworten seitens der Mädchenschulschülerinnen zugeordnet wurde, Sozialwesen und Erziehung (MS=4.48%; KS=10.47%) sowie nun auch Tiere und Natur (MS=5.86%; KS=10.47%), in denen die Äußerungen der koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen häufiger zu verorten sind. Hier stehen die



zu Kategorien verdichteten Berufswünsche ebenso mit der Organisationsform der von den Schülerinnen besuchten Gymnasien in Verbindung – Beschäftigungen im Gesundheitswesen werden an Mädchenschulen ( $\chi^2=6.35$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.12$ ), im Sozialwesen bzw. dem Bereich der Erziehung ( $\chi^2=6.17$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.12$ ) an gemischten Einrichtungen jeweils signifikant stärker nachgefragt.

In der *elften Klassenstufe* wird die ‚Rangliste‘ der Berufskategorien an monoedukativen Einrichtungen von Gesundheitswesen (24.66%) angeführt, in dem fast jede vierte (!) Schülerin tätig werden möchte; darauf folgen mit erkennbarem Abstand der Bildungsbereich (11.21%) und die Kategorie Sozialwesen und Erziehung (10.31%). Von den an den koedukativen Gymnasien formulierten Berufswünschen ist der größte Teil in den Kategorien Kreativität, Kunst und Musik (16.81%), Gesundheitswesen (14.29%) sowie in der Sparte der erzieherischen und sozialen Tätigkeiten (12.61%) zu verorten. Im Rahmen des Vergleichs der Schülerinnengruppen fallen die Differenzen zum einen beim Gesundheitswesen ( $MS=24.66\%$ ;  $KS=14.29\%$ ) mit über 10% und im Bildungsbereich ( $MS=11.21\%$ ;  $KS=7.56\%$ ) mit rund 4% noch deutlicher als in Jahrgang acht ( $MS=14.83\%$ ;  $KS=6.98\%$  [Gesundheitswesen] respektive  $MS=14.14\%$ ;  $KS=13.95\%$  [Bildungsbereich]) ‚zugunsten‘ der segregiert lernenden Gymnasiastinnen aus, wobei auffallend ist, dass gesundheitsbezogene Berufe von den älteren Mädchen mehr, die bildungsbezogenen weniger favorisiert werden. Zum anderen ergeben sich mit Blick auf die Vorlieben an koedukativen Einrichtungen im Bereich Kreativität, Kunst & Musik sichtlich größere Unterschiede zwischen Elftklässlerinnen ( $MS=5.83\%$ ;  $KS=16.81\%$ ) als Achtklässlerinnen ( $MS=11.03\%$ ;  $KS=13.37\%$ ). Ein anderes, quasi nicht-lineares Verhältnis gilt für das Rechts- und Ordnungswesen ( $MS=7.62\%$ ;  $KS=2.52\%$ ) sowie die Medien ( $MS=7.62\%$ ;  $KS=3.36\%$ ): Während diese Sparten in der elften Klasse an Mädchenschulen mit einem Überhang von 5% bzw. 4% stärker besetzt sind, überwiegen im achten Jahrgang tendenziell die an zweigeschlechtlich geführten Gymnasien formulierten Berufswünsche ( $MS=9.31\%$ ;  $KS=10.47\%$  bzw.  $MS=5.17\%$ ;  $KS=5.23\%$ ). Eine vergleichbare, wenn auch nicht so deutliche Tendenz – die Differenz liegt jeweils unter 2% – zeigt sich bei Sprachen, Kultur und Reisen; Naturwissenschaften; Servicebereich; Management; Industrie, Technik & Handwerk, IT-Bereich, Politik, Utopie sowie Beförderungswesen. Eine ebenfalls umgekehrte Relation – jedoch quasi unter anderen Vorzeichen – ist für Mode und Körperpflege ( $MS=1.80\%$ ;  $KS=5.04\%$ ) und Bankwesen und Wirtschaft ( $MS=1.35\%$ ;  $KS=5.04\%$ ) zu verzeichnen. Offensichtlich präferiert ein größerer Teil der koedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen (je 5.04%) Berufe, die in diese Kategorie fallen, als dies bei Achtklässlerinnen (4.07% bzw. 1.74%) – und ihren monoedukativ lernenden Altersgenossinnen – der Fall ist. Ein statistisch nachzuweisender Zusammenhang zwischen Berufskategorie und Schulorganisationsform lässt sich (wie im Gesamt- und Achtklasssample) für die gesundheitsbezogenen Berufswünsche ( $\chi^2=5.03$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.12$ ) belegen, die von monoedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen signifikant häufiger notiert werden. Die in dieser Jahrgangsstufe von den gemeinsam mit Jungen lernenden Mädchen eher bevorzugten sozialen und erzieherischen Tätigkeiten sind jedoch nicht in statistisch abzusicherndem Ausmaß an die schulische Organisationsform rückzubinden, während eine signifikante, etwas stärker ausgeprägte Verbindung wiederum analog zur gesamten Stichprobe auf ihre Präferenz hinsichtlich der Sparte Kreativität, Kunst und Musik zutrifft ( $\chi^2=10.73$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.18$ ).

In Bezug auf die geschlechtsspezifische *Konnotation* der zu den verschiedenen Kategorien zusammengefassten beruflichen Vorstellungen verweist vorliegende Übersicht für das Gesamtsample über beide schulischen Organisationsformen hinweg auf eine Konzentration in Bereichen mit weiblicher Konnotation. Die mit einem Anteil von rund 10% oder mehr an allen Nennungen am stärksten besetzten Kategorien Gesundheitswesen und Bildungsbereich (mit den hier verorteten Berufen wie Ärztin oder Lehrerin) sind unter dem Aspekt eines implizierten intensiven Kontakts zu Menschen, der in aller Regel mit helfenden, pflegenden, (fort)bildenden, informierenden, beistehenden oder unterstützenden – kurz altruistisch orientierten – Tätigkeiten in Verbindung gebracht wird, als weiblich stereotypisiert zu begreifen (Hannover, 2002). Ähnliches gilt für den Bereich Sozialwesen und Erziehung sowie die im weitesten Sinne ‚kreativen‘ Berufe, die sich häufig in den Antworten der Schülerinnen an gemischten

Gymnasien finden, aber auch von einem vergleichsweise hohen Prozentsatz an Mädchenschülerinnen angegeben werden. Zugleich wird ersichtlich, dass beide Untersuchungsgruppen ‚Männerberufe‘, die gemeinhin als körperlich (äußerst) anstrengend gelten<sup>79</sup> und/oder mit naturwissenschaftlich-technologischem Verständnis assoziiert sind (ebd.), offensichtlich deutlich seltener in Betracht ziehen, was sich in der schwachen Besetzung der männlich konnotierten Sparten spiegelt. So konnten den Kategorien Naturwissenschaften und Industrie, Technik & Handwerk sowie dem IT-Bereich jeweils weniger als 5% der Antworten zugeordnet werden. In beiden nach Klassenstufen differenzierten Teilstichproben deutet sich parallel zum Gesamtsample eine Akkumulation der Wünsche in den ‚weiblichen‘ Berufsfeldern Gesundheitswesen, Bildungsbereich, Kreativität, Kunst und Musik<sup>80</sup> sowie Sozialwesen und Erziehung an, weisen diese doch fast durchgängig Zellwerte von 10% und mehr auf.

Festzuhalten ist, dass die Mädchengruppen aus den unterschiedlichen *Jahrgängen* offensichtlich insbesondere Tätigkeiten in den als klassisch geltenden Frauenberufen zu ihren Favoriten zählen. Nicht unerwähnt bleiben sollen hier allerdings einige ‚Ausreißer‘, deren Werte unter der 10%-Marke liegen und die zum Teil mit der Schulorganisationsform in Zusammenhang stehen: Im achten Jahrgang entscheidet sich ein signifikant kleinerer Teil der geschlechtsheterogen unterrichteten Schülerinnengruppe für Berufe aus dem Bereich des Gesundheitswesens (6.98%) und im elften Jahrgang – möglicherweise zufallsbedingt – für jene aus dem Bildungsbereich (7.56%); an Mädchenschulen werden in Klasse acht soziale und erzieherische (4.48%) sowie in Klasse elf kreative, künstlerische und musikalische Berufsvorstellungen (5.83%) seltener genannt, was wiederum zufallskritisch abzusichern ist. Zudem fällt auf, dass andere Gebiete, für die sich Mädchen der landläufigen Meinung zufolge besonders interessieren sollten (wie Mode & Körperpflege, Tiere & Natur) oder die als für Frauen typisch gelten (zum Beispiel Büroberufe und die in das Beförderungswesen fallende Stewardess), augenscheinlich für die Gymnasiastinnen beider Schulorganisationsformen nicht unbedingt attraktiv sind. Dies bedeutet nicht, dass zugleich die männlich konnotierten Sparten stärker besetzt wären – informationstechnologisch, industriell, technisch und handwerklich ausgerichtete Berufe werden ebenfalls von einem nur relativ geringen Teil der befragten Mädchen anvisiert. Eine interessante, weil zumindest latente Ausnahme bildet der naturwissenschaftliche Bereich, in dem durchschnittlich 4% der Schülerinnenangaben, 4.65% von Achtklässlerinnen an gemischten Gymnasien (MS=1.72%) und 5.38% von Elftklässlerinnen aus segregierten Einrichtungen (KS=4.20%), zu verorten sind.

#### 5.4.1.2 Traumberufe

Die Frage nach ihrem Traumberuf beantworten 12.19% der Mädchen nicht (MS=14.04%; KS=8.93%), 11.68% aus der achten (MS=14.48%; KS=6.98%) und 12.86% (MS=13.45%; KS=11.76%) aus der elften Jahrgangsstufe. „Keine Ahnung“ zu haben oder noch unschlüssig zu sein, geben 9.45% der Gymnasiastinnen (MS=8.19%; KS=11.68%) an – 9.74% der Acht- (MS=8.97%; KS=11.05%) und 9.06% der Elftklässlerinnen (MS=7.17%; KS=12.61%). Damit liegen ähnlich wie bei der Frage nach dem Berufswunsch von mehr als einem Fünftel (21.64%) der Schülerinnen keine eindeutigen, aussagekräftigen Nennungen vor; zudem kann auch hier eine höhere Zahl an Mädchenschülerinnen keinen konkreten Traumberuf nennen; die Schülerinnen koedukativer Schulen dagegen sind sich häufiger noch nicht sicher. Die Beobachtung, dass insbesondere jüngere Mädchen (aus den achten Klassen) noch keine respektive wenig konkrete Vorstellungen entwickelt haben, wie sie sich bei den erfassten Berufswünschen andeutet, ist bei den Traumberufen anders ausgeprägt: Während die ‚Unsicherheiten‘ in der Tendenz an Mädchenschulen mit steigender Jahrgangsstufe zurückgehen, nehmen sie an koedukativen Gymnasien indessen zu. Von den restlichen Gymnasiastinnen (78.36%) beschreibt circa ein

79 Hier handelt es sich offensichtlich um einen unzutreffenden ‚Berufsmythos‘, da bspw. der weiblich konnotierte Beruf Krankenschwester durchaus körperliche Anstrengung erfordert. Gleichzeitig rückt das Ausmaß an Körperkraft bei einer Vielzahl von ‚Männerberufen‘ immer mehr in den Hintergrund (Bergmann, Gutknecht-Gmeiner, Wieser & Willsberger, 2002).

80 Unter die Kategorie Kreativität, Kunst und Musik wurde neben zahlreichen feminin konnotierten Berufen auch der maskulin konnotierte Beruf ‚Architekt/in‘ subsumiert. Infolge der im Verhältnis zu den anderen Nennungen relativ geringen Anzahl an Antworten unterliegt die Sparte insgesamt betrachtet dennoch einer weiblichen Konnotation.

Achtel einen Bereich, in dem es später arbeiten will bzw. formulieren rund neun Zehntel (88%) eine konkrete Berufsbezeichnung.

### *Einzelnennungen*

In Tabelle 46 sind die zehn am häufigsten genannten Traumberufe aufgeführt. Analog zur Darstellung der berufsbezogenen Wünsche finden ausschließlich präzise Angaben Berücksichtigung, während die notierten Berufs- und Tätigkeitsbereiche im Kategoriensystem verortet wurden.

Tabelle 46: Die zehn häufigsten Traumberufe der Schülerinnen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Traumberuf	Gesamtstichprobe*		Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*		Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*	
	MS	KS	MS	KS	MS	KS
Ärztin	<b>12.48</b>	<b>7.56 (2)**</b>	8.97 (2)	5.81 (2)	17.04 (1)	10.08 (2)
Lehrerin	<b>10.14</b>	<b>16.84 (1)</b>	<b>11.72 (1)</b>	<b>19.77 (1)</b>	8.07 (2)	12.61 (1)
SchauspielerIn	5.85	3.09 (4)	<b>8.62 (3)</b>	<b>3.49 (4)</b>	2.24 (7)	2.52 (6)
Anwältin	5.26	3.09 (4)	5.17 (4)	5.23 (3)	<b>5.38 (4)</b>	<b>0.00 (10)</b>
Psychologin	4.29	4.12 (3)	1.38 (10)	2.91 (5)	8.07 (3)	5.88 (3)
Journalistin	3.12	1.72 (9)	2.76 (6)	1.74 (8)	3.59 (5)	1.68 (8)
Tierärztin	2.73	3.09 (4)	2.41 (8)	2.91 (5)	3.14 (6)	3.36 (4)
Architektin	2.53	3.09 (4)	3.10 (5)	2.91 (5)	1.79 (9)	3.36 (4)
Polizistin	2.34	2.06 (8)	2.76 (6)	1.74 (8)	1.79 (9)	2.52 (6)
Innenarchitektin	2.14	1.37 (10)	2.07 (9)	1.74 (8)	2.24 (7)	0.84 (9)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Traumberufes unter Berücksichtigung aller von koedukativ unterrichteten Schülerinnen gemachten Angaben; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Konträr zu den unter Punkt 5.4.1.1 aufgelisteten Berufswünschen ergeben sich in der *Gesamtstichprobe* bei den drei beliebtesten Traumberufen Unterschiede zwischen den beiden Organisationsformen. An Mädchenschulen liegen Ärztin, Lehrerin und SchauspielerIn auf den Plätzen eins bis drei, an koedukativen Gymnasien Lehrerin, Ärztin und Psychologin. Relativ deutliche Differenzen zeigen sich hier hinsichtlich der Aussage, Ärztin werden zu wollen, die von knapp 5% mehr Mädchen an segregierten als an gemischtgeschlechtlichen Schulen getroffen wird (12.48% zu 7.56%). In Bezug auf den Lehrberuf, der für einen größeren Teil koedukativ unterrichteter Gymnasiastinnen (KS=16.84%; MS=10.14%) infrage kommt, unterscheiden sich die Schülerinnengruppen etwas augenfälliger voneinander; SchauspielerIn geben dagegen wiederum mit einer recht knappen Mehrheit von circa 2.8% mehr monoedukativ unterrichtete Mädchen als Traumberuf an (MS=5.85%; KS=3.09%), bei Anwältin sind es rund 2.2% (MS=5.26%; KS=3.09%) und bei Journalistin 1.4% (MS=3.12%; KS=1.72%). Mit Blick auf die verbleibenden Berufe sind nur äußerst geringfügige Unterschiede, die jeweils weniger als 1% ausmachen, zu verzeichnen. Die drei jeweils am häufigsten genannten Traumberufe – Ärztin, Lehrerin, SchauspielerIn bzw. Psychologin – sind parallel zur Frage nach dem Wahlberuf im weiblich konnotierten Spektrum angesiedelt. Mittels des Chi-Quadrat-Tests können signifikante Zusammenhänge zwischen den Variablen ‚Traumberuf‘ und ‚Schulorganisationsform‘ für Ärztin ( $\chi^2=4.70$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.08$ ), die von Mädchenschulschülerinnen häufiger angeführt wird, und Lehrerin ( $\chi^2=7.60$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.10$ ), bei gemeinsam mit Jungen lernenden Gymnasiastinnen beliebter, offengelegt werden, nicht jedoch für SchauspielerIn.

Differenziert man/frau zwischen den Teilstichproben der achten und elften Jahrgangsstufe, so ist zunächst in Bezug auf die *Achtklässlerinnen* festzuhalten, dass sich diese zum größten Teil für Lehrerin (MS=11.72%; KS=19.77%) als Traumberuf entscheiden – an koedukativen Schulen fast jede Fünfte, an monoedukativen etwas mehr als jede Zehnte. Ärztin (MS=8.97%; KS=5.81%) und SchauspielerIn (MS=8.62%; KS=3.49%) scheinen ebenfalls zu den präferierten Berufen zu zählen, insbesondere bei den monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen; der Abstand zu den Schülerinnen koedukativer Einrichtungen beträgt rund 3% bzw. 5%. Wenngleich auch Journalistin von mehr Mädchenschulschü-

lerinnen (MS=2.76; KS=1.74%) genannt wird, so entfallen doch insgesamt deutlich weniger Nennungen darauf. Ähnliches gilt für Psychologin, die tendenziell ein höherer Prozentsatz an Mädchen aus gemischten Gymnasien (MS=1.38; KS=2.91%) notiert. Für die anderen Traumberufe lassen sich kaum nennenswerte Unterschiede zwischen den Schülerinnengruppen belegen; die Differenzen machen jeweils weniger als 1% aus.

Signifikante Unterschiede, die an die Schulorganisationsform des besuchten Gymnasiums rückzubinden sind, finden sich zum einen – wie schon in der Gesamtstichprobe – hinsichtlich des von den Achtklässlerinnen in gemischten Lernumgebungen ‚überzufällig‘ häufiger anvisierten Wunsches, Lehrerin ( $\chi^2=5.57$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.11$ ) werden zu wollen; zum anderen ist die Differenz bei der eher von Mädchenschülerinnen bevorzugten Schauspielerin ( $\chi^2=4.54$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.10$ ) in diesem Jahrgang signifikant.

Die *Elftklässlerinnen* an Mädchenschulen antworten auf die Frage nach dem Traumberuf (anders als die Achtklässlerinnen) überwiegend mit Ärztin (17.04%), relativ entfernt gefolgt von Lehrerin (8.07%). Bei den Gymnasiastinnen gemischtgeschlechtlich organisierter Einrichtungen sind diese beiden ersten Plätze vertauscht und entsprechen jenen der Teilstichprobe des achten Jahrgangs – hier ist Lehrerin mit einem Anteil von 12.61% am stärksten besetzt, Ärztin liegt mit etwas Abstand (10.08%) auf Rang zwei. Auffallend ist, dass Schauspielerin in der elften Jahrgangsstufe von evident weniger Mädchen (MS=2.24%; KS=2.52%) angeführt wird, während diese bei den Achtklässlerinnen und speziell denen aus segregierten Gymnasien (8.62%) zu den beliebtesten Vorstellungen zählt. Relativ deutliche Unterschiede zwischen den Schülerinnen dokumentieren sich neben den oben dargestellten hinsichtlich der Traumberufe Anwältin (MS=5.38%; KS=0.00%), Psychologin (MS=8.07; KS=5.88) und tendenziell Journalistin (MS=3.59%; 1.68%), die jeweils von mehr Mädchenschülerinnen präferiert werden. Dagegen träumt eine etwas höhere Zahl an koedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen davon, Architektin (MS=1.79%; KS=3.36%) zu werden.

Konträr zum Gesamt- und Achtklasssample ist für keinen der oben benannten Traumberufe eine zufallskritisch abzusichernde Verbindung zur schulischen Organisationsform der von den Mädchen besuchten Einrichtung nachzuweisen, wenngleich insbesondere die bei Ärztin relativ deutlich ausfallenden Unterschiede zwischen den Schülerinnengruppen dies eigentlich hätten vermuten lassen. In dessen kann der von den gemeinsam mit Jungen lernenden Elftklässlerinnen seltener und von monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen häufiger geäußerte Wunsch, als Anwältin ( $\chi^2=6.64$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.14$ ) tätig werden zu wollen, auf die Schulorganisationsform zurückgeführt werden.

Bei Betrachtung des *Spektrums an Traumberufen* wird deutlich, dass jenes nicht vollkommen mit dem der Berufswünsche übereinstimmt: Managerin zählt nicht mehr zu den zehn häufigsten Angaben, Innenarchitektin kommt quasi neu dazu. Allerdings überwiegen auch hier berufliche Vorstellungen, zu deren Realisierung ein Studium nötig ist; Tätigkeiten, denen eine Ausbildung zugrunde liegt, finden sich nur vereinzelt. In Analogie zur Gesamtstichprobe sind die von Schülerinnen des achten und elften Jahrgangs am häufigsten genannten Traumberufe (Ärztin, Lehrerin, Schauspielerin und Anwältin respektive Ärztin, Lehrerin und Psychologin) mit einer weiblichen Konnotation versehen. Wie schon bei den beruflichen Vorstellungen, konzentrieren sich die Antworten in beiden Schülerinnengruppen gemessen an der Gesamtverteilung insgesamt auf nur wenige Traumberufe: Die meisten Angaben entfallen auf Ärztin, wobei die Gymnasiastinnen aus den achten Klassen der gemischten Schulen, die selbige weniger häufig nennen, einen möglicherweise zufallsbedingten Sonderfall darstellen, und Lehrerin, die jedoch für die Achtklässlerinnen an monoedukativen Gymnasien eine statistisch abzusichernde geringere Attraktivität besitzt. Diese entscheiden sich (anders als die drei übrigen Gruppen) ebenfalls signifikant häufiger für Schauspielerin, während Psychologin für die Mädchen an gemischten Schulen beider Jahrgänge eher zu den Traumberufen zählt. Zudem fällt auf, dass Anwältin von den Schülerinnen an Mädchengymnasien beider Klassenstufen und den koedukativ unterrichteten Acht-

klässlerinnen, aber von keiner einzigen Elftklässlerin notiert wird. Im elften Jahrgang ist dieser Unterschied zudem signifikant.

### Verortung im Kategoriensystem

Die von rund 78.4% der Mädchen notierten Traumberufe wurden unter Einbezug der geäußerten Bereiche ebenfalls in den 20 Kategorien<sup>81</sup> des selbstentwickelten Systems<sup>82</sup> verortet. Wie sich dies genauer darstellt, ist aus Tabelle 47 zu ersehen.

Tabelle 47: Verteilung der Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Berufskategorie	Gesamtstichprobe*		Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*		Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*	
	MS	KS	MS	KS	MS	KS
Gesundheitswesen	20.27	15.46 (3)**	12.41 (4)	11.05 (3)	30.49 (1)	21.85 (1)
Kreativität/Kunst/Musik	14.81	16.49 (2)	15.86 (1)	18.60 (2)	11.66 (2)	13.45 (3)
Medien	11.11	7.22 (5)	<b>14.14 (2)</b>	<b>6.98 (6)</b>	7.17 (5)	7.56 (5)
Rechts-/Ordnungswesen	<b>10.92</b>	<b>5.84 (7)</b>	13.79 (3)	8.14 (4)	7.17 (5)	2.52 (10)
Bildungsbereich	<b>10.53</b>	<b>17.87 (1)</b>	<b>12.07 (5)</b>	<b>20.35 (1)</b>	8.52 (4)	14.29 (2)
Sprachen/Kultur/Reisen	6.43	6.19 (6)	3.10 (9)	5.81 (7)	10.76 (3)	6.72 (6)
Tiere und Natur	5.56	5.84 (7)	5.86 (6)	7.56 (5)	5.38 (8)	3.36 (7)
Naturwissenschaften	4.87	3.09 (11)	3.10 (9)	3.49 (11)	7.17 (5)	2.52 (10)
Sozialwesen/Erziehung	4.68	7.56 (4)	4.48 (7)	5.81 (7)	4.93 (9)	10.08 (4)
Mode und Körperpflege	3.31	3.44 (9)	3.45 (8)	5.81 (7)	3.14 (10)	0.00 (19)
Sport	2.34	2.75 (12)	2.41 (11)	2.91 (13)	2.24 (12)	2.52 (10)
Management	2.14	3.44 (9)	2.07 (12)	3.49 (11)	2.24 (12)	3.36 (7)
Beförderungswesen	1.56	1.72 (15)	0.69 (16)	1.16 (15)	2.69 (11)	2.52 (10)
Servicebereich	1.36	2.41 (14)	1.38 (14)	2.91 (13)	1.35 (15)	1.68 (14)
Büroberuf/e	1.17	1.03 (17)	0.34 (18)	1.16 (15)	2.24 (12)	0.84 (16)
Bankwesen/Wirtschaft	0.78	1.72 (15)	1.38 (14)	0.58 (18)	0.00 (19)	3.36 (7)
Industrie/Technik/Handwerk	0.78	1.03 (17)	0.69 (16)	0.58 (18)	0.90 (18)	1.68 (14)
Politik	0.78	0.34 (20)	0.34 (18)	0.58 (18)	1.35 (15)	0.00 (19)
Utopie <sup>83</sup>	0.97	2.75 (12)	1.72 (13)	4.07 (10)	0.00 (19)	0.84 (16)
IT-Bereich	0.58	1.03 (17)	0.00 (20)	1.16 (15)	1.35 (15)	0.84 (16)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz der Kategorie unter Berücksichtigung aller von koedukativ unterrichteten Schülerinnen gemachten Angaben; MS = monoedukativ organisierte Schulen; KS = koedukativ organisierte Schulen; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Wird die Verteilung der Traumberufe betrachtet, lässt sich anhand der ermittelten Häufigkeiten in Analogie zu jenen der Berufswünsche aufzeigen, dass in beiden Stichproben die Sparten Naturwissenschaften, Mode und Körperpflege, Sport, Management, Beförderungswesen, Servicebereich, Büroberuf/e, Utopie, Bankwesen und Wirtschaft, Industrie, Technik und Handwerk, Politik und IT-Bereich mit einem jeweiligen Anteil von weniger als 5% an allen Nennungen (teilweise sehr) schwach besetzt sind, während nachfolgend aufgeführte Kategorien zumindest in einer der beiden Schülerinnengruppen Zellwerte von über 10% erreichen: Gesundheitswesen (MS=20.27%; KS=15.46%), Kreativität, Kunst und Musik (MS=14.81%; KS=16.49%), Medien (MS=11.11%; KS=7.22%), Rechts-/Ordnungswesen (MS=10.92%; KS=5.84%) sowie Bildungsbereich (MS=10.53%; KS=17.87%). Traumberufe, die in den Sparten Sprachen, Kultur und Reisen, Tiere und Natur sowie Sozialwesen und Erziehung zu verorten sind, wurden von insgesamt weniger, jedoch mehr als 5% aller Befragten angeführt. Bei letztgenannter Kategorie gilt dies jedoch nur für die koedukative Untersuchungsgruppe.

81 Die Tabelle enthält 20 Kategorien, da die Sparten ‚keine Angabe‘, ‚noch unschlüssig‘ und ‚Sonstiges‘ nicht enthalten sind. Im Unterschied zu den Darstellungen von Schurt, Waburg und Roth (2007) sowie Schurt, Waburg und Herwartz-Emden (2009) finden hier diejenigen Sparten Berücksichtigung, denen weniger als 5% der Antworten zugeordnet werden konnten. Zudem bezieht sich die Analyse auch auf die Schülerinnengruppen aus den achten bzw. elften Klassen.

82 Von den Antworten konnte ein Anteil von 1.24% keiner Kategorie zugeordnet werden (MS=1.0%; KS=1.7%).

83 Die Kategorie umfasst Angaben, die auf einer wenig aussichtsreichen Grundlage beruhen (z.B. „Millionär“).

In der *Gesamtstichprobe* handelt es sich an den Mädchenschulen bei den Sparten mit der stärksten Besetzung von über 10% um Gesundheitswesen (20.27%), Kreativität, Kunst und Musik (14.81%), Medien (11.11%), Rechts- und Ordnungswesen (10.92%) sowie Bildungsbereich (10.53%), während an gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien Bildungsbereich (17.87%), Kreativität, Kunst und Musik (16.49%) sowie Gesundheitswesen (15.46%) auf den ersten Rängen platziert sind; soziale und erzieherische sowie ‚mediale‘ Tätigkeiten (7.56% bzw. 7.22%) folgen mit relativ deutlichem Abstand. Der Anteil an Schülerinnen, die einen Traumberuf aus der Kategorie Gesundheitswesen angeben, fällt unter den Gymnasiastinnen monoedukativer Schulen sichtlich höher aus als unter den Schülerinnen von koedukativ geführten Einrichtungen (20.27% zu 15.46%). Gleiches gilt für Rechts- und Ordnungswesen (10.92% zu 5.84%) sowie – jedoch nicht ganz so deutlich – für Medien (11.11% zu 7.22%). Dagegen notiert ein beträchtlich geringerer Prozentsatz an Mädchenschulschülerinnen Berufe aus dem Bildungsbereich (10.53% zu 17.87%). Bei den Sparten Kreativität, Kunst und Musik (14.81% zu 16.49%) sowie Sozialwesen und Erziehung (4.68% zu 7.55%) zeigt sich eine ähnliche, wenngleich nicht so stark ausgeprägte Tendenz. Hinsichtlich der restlichen kategorisierten Antworten lassen sich kaum nennenswerte (im Sinne die Zweiprozentmarke übersteigende) Differenzen ausmachen.

Was die Zusammenhänge zwischen den zu Kategorien verdichteten Traumberufen und der Organisationsform des von den Mädchen besuchten Gymnasiums betrifft, dokumentieren sich diese zum einen in dem von koedukativ unterrichteten Schülerinnen stärker nachgefragten Bildungsbereich ( $\chi^2=8.75$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.10$ ), zum anderen beim Rechts-/Ordnungswesen ( $\chi^2=5.80$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.08$ ), dem ein größerer Teil der von Gymnasiastinnen eingeschlechtlich geführter Lernumgebungen zuzuordnen ist.

Mit Blick auf die nach Jahrgangsstufen differenzierten Teilstichproben ist zunächst für die *achte Klasse* zu vermerken, dass sich an Mädchengymnasien anders als in der Gesamtstichprobe der größte Teil der Angaben auf kreative, künstlerische oder musikbetonte Traumberufe (15.86%) bezieht; gefolgt von Medien (14.14%), Rechts-/Ordnungs- (13.79%) bzw. Gesundheitswesen (12.41%) sowie Bildungsbereich (12.07%). An den gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen dominieren mit einem verhältnismäßig großen Vorsprung bildungsbezogene berufliche Vorstellungen (20.35%) sowie die Kategorien Kreativität, Kunst und Musik (18.60%) und mit Abstand dazu Gesundheitswesen (11.05%). Vergleicht man/frau die Schülerinnengruppen miteinander, so zeigen sich die größten Unterschiede bei der Sparte des Bildungswesens, in die knapp 8% mehr Nennungen von koedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen einzugruppieren sind (20.35% zu 12.07%) und – weniger ausgeprägt – auf ‚künstlerischem‘ Gebiet, das selbige ebenfalls häufiger anvisieren (18.60% zu 15.86%). Dagegen sind bei den Gymnasiastinnen an geschlechtshomogen geführten Einrichtungen offensichtlich die Medienberufe (14.14% zu 6.98%) und Tätigkeiten im Rechts- und Ordnungswesen (13.79% zu 8.14%) mit einem Plus von rund 7% bzw. knapp 6% beliebter. Die Berufskategorien Gesundheitswesen ( $MS=12.41\%$ ;  $KS=11.05\%$ ) und Tiere/Natur ( $MS=5.86\%$ ;  $KS=7.56\%$ ) enthalten relativ vergleichbare Prozentwerte.

An die Schulorganisationsform rückzubinden sind, wie im Gesamtsample, die Differenzen im durch eine signifikante Überrepräsentanz von Mädchenschulschülerinnen gekennzeichneten Bildungsbereich ( $\chi^2=5.76$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.11$ ) und bei der Kategorie Medien ( $\chi^2=5.45$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.11$ ), in der – anders als in der übergreifenden Stichprobe – die gemeinsam mit Jungen lernenden Gymnasiastinnen ‚überzufällig‘ stärker vertreten sind.

In der *elften Jahrgangsstufe* entfallen die meisten Antworten auf das Gesundheitswesen – von den Mädchenschulschülerinnen über 30%, von den Elftklässlerinnen gemischter Gymnasien fast 22%. Das heißt, dass nahezu jede dritte Schülerin an monoedukativen und mindestens jede fünfte Schülerin an koedukativen Gymnasien davon träumt, als Ärztin, Physiotherapeutin o.ä. zu arbeiten. Was die weiteren Platzierungen betrifft, folgen jeweils vergleichsweise entfernt an den eingeschlechtlichen Schulen Kreativität, Kunst und Musik (11.66%), Sprachen, Kultur und Reisen (10.76%) Bildung (8.52%), Medien (7.17%), Rechts- und Ordnungswesen (7.17%) sowie Naturwissenschaften (7.17%);

an den zweigeschlechtlichen Gymnasien Bildung (14.29%), Kreativität, Kunst und Musik (13.45%), Sozialwesen und Erziehung (10.08%), Medien (7.56%) sowie Sprachen, Kultur und Reisen (6.72%). Wird der Fokus nun zunächst auf Differenzen zwischen den Mädchen dieses Jahrgangs gerichtet, präsentieren sich die höchsten Abweichungen in Bezug auf das Gesundheitswesen: Wenngleich diese Kategorie in beiden Stichproben an erster Stelle liegt, sind es mit einem Überhang von knapp 9% vorrangig die in segregierten Schulkontexten Lernenden, von denen entsprechende Traumberufe genannt werden. Gleiches gilt für Naturwissenschaften (MS=7.17%; KS=2.52%), Rechts- und Ordnungswesen (MS=7.17%; KS=2.52%), Sprachen, Kultur und Reisen (MS=10.76%; KS=6.72%) sowie Mode und Körperpflege (MS=3.14%; KS=0%). Quasi konträr dazu ist ein größerer Teil der von den gemeinsam mit Jungen unterrichteten Gymnasiastinnen präferierten Tätigkeiten in den Sparten Bildungswesen (14.29% zu 8.52%), Erziehung und Sozialwesen (10.08% zu 4.93%) sowie Bankwesen und Wirtschaft (3.36% zu 0%) zu verorten.

Die Unterschiede siedeln sich zwischen rund 3% und 5.5% an. Allerdings weisen die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests darauf hin, dass keine Zusammenhänge zwischen den in den Kategorien lokalisierten Traumberufen und der besuchten Schulorganisationsform bestehen.

Bezieht man/frau in einem *nächsten Schritt* die achte Klasse in die Betrachtung ein, wird offenkundig, dass das Verhältnis zwischen Mehr- und Minderheit in den Jahrgängen differiert: Zeichnen sich die Berufskategorien Rechts- und Ordnungswesen, Medien sowie Bankwesen und Wirtschaft durch eine Überrepräsentanz der Antworten von Achtklässlerinnen an Mädchenschulen aus, dominieren im elften Jahrgang jene von Gymnasiastinnen nichtsegregierter Schulen. Eine quasi umgekehrte Relation dokumentiert sich für die Sparten Sprachen, Kultur und Reisen, Tiere und Natur, Naturwissenschaften sowie Mode und Körperpflege. Ein vergleichsweise konstantes Bild präsentiert sich hinsichtlich der Kategorien Gesundheitswesen und Rechts-/Ordnungswesen, die sowohl in der achten als auch der elften Klassenstufe an monoedukativen Gymnasien stärker besetzt sind, und Bildungsbereich, Kreativität, Kunst und Musik sowie Sozialwesen und Erziehung, die an gemischten Schulen höhere Prozentwerte erzielen.

Signifikante Unterschiede zwischen den Mädchengruppen beziehungsweise statistisch zu belegende Verbindungen zwischen Traumberuf und schulischer Organisationsform bestehen in der Gesamtstichprobe bei den Berufskategorien Rechts-/Ordnungswesen (MS=10.92%; KS=5.84%) und Bildungsbereich (MS=10.53%; KS=17.87%); im Achtklasssample ebenfalls bei der letztgenannten Kategorie (MS=12.07%; KS=20.35%) und Medien (MS=14.14%; KS=6.98%). Wie schon bei den Wunschberufen ist in Bezug auf die Traumberufe eine Konzentration auf weiblich konnotierte Bereiche – insbesondere Gesundheitswesen, Bildungsbereich, Kreativität, Kunst und Musik – festzustellen.

#### 5.4.1.3 Vergleich der Berufswünsche/Traumberufe und der entworfenen Kategorien

Werden die zehn häufigsten Nennungen auf die Frage nach dem Wunschberuf und Traumberuf miteinander verglichen, fällt zunächst das nahezu identische Spektrum auf. Sowohl im Gesamtsample als auch in den Teilstichproben sind in den zwei Schülerinnengruppen neun der Berufe beide Male vertreten, lediglich Managerin fällt als Traumberuf weg, während Innenarchitektin quasi neu hinzu kommt. Wenngleich die Mädchen augenscheinlich nicht alle Traumberufe für tatsächlich realisierbar halten, so entsprechen diese in der inhaltlichen Ausrichtung doch weitgehend ihren Berufswünschen.

Allerdings präsentieren sich bei einer genaueren Betrachtung Unterschiede in den jeweiligen Zellbesetzungen, die in den ersten Schritten getrennt nach Schulorganisationsform für die einzelnen Stichproben und daran anschließend in einer übergreifenden Vergleichsperspektive dargestellt werden (vgl. ausführlicher dazu die Tabellen 48, 49, 50, 51, 52 und 53 sowie die diesen nachfolgenden entsprechenden Erläuterungen).

*Vergleich der Berufswünsche/Traumberufe und Kategorien an Mädchenschulen*Tabelle 48: Die neun<sup>84</sup> häufigsten Wunsch- und Traumberufe der monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Bezeichnung	Gesamtstichprobe*		Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*		Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*	
	BW	TB	BW	TB	BW	TB
Lehrerin	12.67	10.14 (2)**	13.79 (1)	11.72 (1)	11.21 (1)	8.07 (2)
Ärztin	9.55	12.48 (1)	8.97 (2)	8.97 (2)	<b>10.31 (2)</b>	<b>17.04 (1)</b>
Anwältin	3.70	5.26 (4)	2.76 (4)	5.17 (4)	4.93 (3)	5.38 (4)
Psychologin	2.92	4.29 (5)	1.72 (5)	1.38 (9)	4.48 (4)	8.07 (2)
Architektin	2.73	2.53 (8)	4.14 (3)	3.10 (5)	0.90 (9)	1.79 (9)
Tierärztin	2.14	2.73 (7)	1.72 (5)	2.41 (8)	2.70 (5)	3.14 (6)
Journalistin	2.14	3.12 (6)	1.72 (5)	2.76 (6)	2.69 (6)	3.59 (5)
Polizistin	1.95	2.34 (9)	1.38 (9)	2.76 (6)	2.69 (6)	1.79 (8)
Schauspielerin	<b>1.56</b>	<b>5.85 (3)</b>	<b>1.72 (5)</b>	<b>8.62 (3)</b>	1.35 (8)	2.24 (7)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Berufswunsches bzw. des Traumberufes; BW = Berufswunsch; TB = Traumberuf; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Geht man/frau zunächst von der klassenstufenübergreifenden Stichprobe (vgl. Tabelle 48) aus, so finden sich die deutlichsten Abweichungen bei den Gymnasiastinnen segregierter Einrichtungen in Hinblick auf Schauspielerin, die im Gesamtsample von einem über 4% höheren Anteil als Traumberuf verglichen mit dem Berufswunsch angegeben wird (5.85% vs. 1.56%). Während diese Differenz mit rund 6.5% bei den Achtklässlerinnen noch stärker ausfällt (8.62% zu 1.72%), ist sie bei den Elftklässlerinnen in nur geringem Ausmaß vorhanden (2.24% vs. 1.35%). Wenngleich für eine Tätigkeit bei der Polizei eine nur vergleichsweise unbeträchtliche Divergenz zu konstatieren ist, deutet sich eine analoge Tendenz an; das Verhältnis kehrt sich in der höheren Klassenstufe sogar um, da Polizistin öfter als Wunschberuf genannt wird (2.69% zu 1.79%). Ärztin liegt mit einem Überhang von knapp 3% offensichtlich ebenfalls eher im Bereich der ‚erträumten‘ Beschäftigungen (12.48% zu 9.55%), was hier allerdings insbesondere für den elften Jahrgang gilt, in dem diese von fast 7% mehr Mädchen angeführt wird (17.04% vs. 10.31%); in Klasse acht sind die Werte dagegen identisch. In eine ähnliche Richtung gehen die Resultate bezüglich der Vorstellung, als Psychologin zu arbeiten, sind diese doch in der Gesamtstichprobe (4.29% zu 2.92%) und noch merklicher bei den älteren Schülerinnen (8.07% zu 4.48%) häufiger unter dem Aspekt eines Traumberufes verzeichnet; im Achtklasssample indessen zumindest tendenziell eher unter dem eines Berufswunsches (1.72% zu 1.38%). Relativ ‚linear‘ verhält es sich bei der Anwältin, der Tierärztin und der Journalistin, die als Traumberufe in allen drei Gruppen (geringfügig) mehr Antworten auf sich vereinen.

Konträr dazu handelt es sich bei einer Lehrtätigkeit augenscheinlich für einen etwas größeren Prozentsatz an Mädchenschulschülerinnen um eine zu verwirklichende Perspektive, und zwar über die einzelnen Untersuchungsgruppen hinweg. Sich auf dem Gebiet der Architektur zu beschäftigen, stellt zwar gleichfalls in dem Gesamtsample und in der Achtklassstichprobe etwas häufiger eine realistische als eine idealistische Vorstellung dar, doch zeigt sich in der elften Jahrgangsstufe eine umgekehrte Relation.

Was den Zusammenhang zwischen der Nennung eines Berufs als Wunsch- oder Traumberuf anbelangt, so lässt sich dieser an Mädchenschulen einerseits im Gesamt- und Achtklasssample für die hochsignifikant häufiger in den Bereich der ‚erträumten‘ Tätigkeiten fallende Schauspielerin ( $\chi^2=13.23$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.16$  [GS];  $\chi^2=14.06$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.22$  [TSP 8. Klasse]), andererseits in der Elftklassstichprobe für Ärztin ( $\chi^2=4.49$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.16$ ), die ebenfalls öfter als Traumberuf genannt wird, aufzeigen.

84 In dieser Tabelle werden nicht zehn, sondern neun Wunsch-/Traumberufe der Mädchenschulschülerinnen dargestellt, da Managerin nur als Berufswunsch und Innenarchitektin lediglich als Traumberuf genannt wird.



Tabelle 49: Verteilung der Berufswünsche und Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n) an Mädchenschulen

Berufskategorie	Gesamtstichprobe*		Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*		Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*	
	BW	TB	BW	TB	BW	TB
Gesundheitswesen	19.10	20.27	14.83 (1)	12.41 (4)	24.66 (1)	30.49 (1)
Bildungsbereich	12.87	10.53	14.14 (2)	12.07 (5)	11.21 (3)	8.52 (4)
Kreativität/Kunst/Musik	<b>8.77</b>	<b>14.81</b>	11.03 (3)	15.86 (1)	<b>5.83 (8)</b>	<b>11.66 (2)</b>
Rechts-/Ordnungswesen	8.57	10.92	9.31 (4)	13.79 (3)	7.62 (5)	7.17 (5)
Sozialwesen/Erziehung	7.02	4.86	4.48 (7)	4.48 (7)	10.31 (4)	4.93 (8)
Medien	<b>6.24</b>	<b>11.11</b>	<b>5.17 (6)</b>	<b>14.14 (2)</b>	7.62 (5)	7.17 (5)
Sprachen/Kultur/Reisen	5.26	6.43	4.14 (8)	3.10 (9)	6.73 (7)	10.76 (3)
Tiere und Natur	5.07	5.56	5.86 (5)	5.86 (6)	4.04 (10)	5.38 (8)
Naturwissenschaften	3.31	4.87	1.72 (11)	3.10 (9)	5.38 (9)	7.17 (5)
Mode und Körperpflege	3.12	3.31	4.14 (8)	3.45 (8)	1.80 (15)	3.14 (10)
Bankwesen/Wirtschaft	2.14	0.78	2.76 (10)	1.38 (14)	1.35 (17)	0.00 (18)
Servicebereich	1.95	1.36	1.03 (13)	1.38 (14)	3.14 (11)	1.35 (14)
Büroberuf/e	1.95	1.17	1.72 (11)	0.34 (18)	2.24 (14)	2.24 (12)
Management	1.75	2.14	1.03 (13)	2.07 (12)	2.69 (13)	2.24 (12)
Industrie/Technik/Handwerk	1.56	0.78	1.03 (13)	0.69 (16)	2.24 (13)	0.90 (17)
Sport	1.36	2.34	0.00 (19)	2.41 (11)	3.14 (11)	2.24 (13)
IT-Bereich	1.17	0.58	0.69 (17)	0.00 (20)	1.80 (15)	1.35 (15)
Politik	0.97	0.78	0.34 (18)	0.34 (18)	1.80 (15)	1.35 (15)
Utopie <sup>85</sup>	0.78	0.97	1.03 (13)	1.72 (13)	0.45 (19)	0.00 (19)
Beförderungswesen	0.58	1.56	0.34 (18)	0.69 (16)	0.90 (18)	2.69 (11)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz der Kategorie; BW = Berufswunsch; TB = Traumberuf; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Bezüglich der Verteilung innerhalb der monoedukativ unterrichteten Untersuchungsgruppe (vgl. Tabelle 49) fällt zunächst auf, dass die Zellwerte der Kategorien, in denen die auf die Frage nach dem Traumberuf genannten Arbeitsgebiete und Tätigkeitsbereiche verortet wurden, überwiegend größer sind als jene bei dem Berufswunsch. Das heißt, im Rahmen eines ersten Vergleichs ist eine ‚Mehrheit‘ der Antworten für diese Überkategorie zu verzeichnen, was sich wie folgt beschreiben lässt: Unter dem Aspekt einer eher ‚erträumten‘ Beschäftigung sind die Sparten Medien sowie Rechts- und Ordnungswesen im Gesamt- und Achtklasssample mit einem Überhang von fast 9% bis 2% stärker besetzt als in der Funktion beruflicher Ziele. Letztgenannte überwiegen dagegen jeweils in der Teilstichprobe des elften Jahrgangs – im Rechts-/Ordnungswesen mit einem Plus von über 7.5% deutlich, bei Medien mit einem relativ geringfügigen Unterschied.

In eine ähnliche, wenngleich weniger offensichtliche Richtung deuten die Resultate zu Management, Sport und Utopie, die in Klassenstufe elf als Berufswünsche auch höher liegende Prozentsätze aufweisen. Berufe des Gesundheitswesens sowie jene, die auf Sprachen, Kultur und Reisen bezogen sind, fallen zwar im gesamten Sample gleichermaßen häufiger in den Bereich der Traumberufe, allerdings ergibt sich hier ein quasi umgekehrtes Verhältnis, werden sie doch von einem sichtlich größeren Prozentsatz an Elftklässlerinnen als erträumte, von Achtklässlerinnen vermehrt als konkrete Option genannt. Mit der Einschränkung, die sich aus einer insgesamt kleineren Differenz ergibt, gilt dies ebenso für Mode und Körperpflege. Eine im Gegensatz zu den obigen Ausführungen relativ lineare Relation im Sinne einer konstanten Majorität als Traumberuf ist bei Naturwissenschaften, Beförderungswesen sowie Kreativität, Kunst und Musik zu beobachten, wobei die Anzahl an Nennungen bei den beiden ersteren Kategorien vom achten zum elften Jahrgang ‚steigt‘, in der letztgenannten Sparte ‚sinkt‘. Als potentielle Beschäftigungsfelder kommen für die befragten Mädchenschulschülerinnen offensichtlich Bildungsbereich, Bankwesen und Wirtschaft, Industrie, Technik und Handwerk sowie IT-

85 Die Kategorie umfasst Angaben, die auf einer wenig aussichtsreichen Grundlage beruhen (z.B. „Millionär“).

Bereich infrage, die sich in allen Stichproben durch eine – wenn auch nicht sehr vernehmliche – stärkere Besetzung als Berufswünsche auszeichnen. Bei Sozialwesen und Erziehung ist die Verteilung in der achten Klasse ausgeglichen; von den Elftklässlerinnen werden entsprechende Antworten jedoch mit einem ‚Vorsprung‘ von über 5% sichtlich häufiger unter angestrebten als ersehnten Aspirationen notiert. Ferner kann für serviceorientierte Tätigkeiten wiederum in Jahrgangsstufe acht ein latenter Überhang im Bereich der Traumberufe festgehalten werden. Bei den politisch motivierten Beschäftigungen handelt es sich um einen vergleichbareren Proporz.

Mit Blick auf die Frage nach einer statistisch abzusichernden Verbindung zwischen der Verortung in einer Überkategorie in Form eines anvisierten oder ‚erträumten‘ Tätigkeitsbereiches dokumentiert sich eine solche in der Gesamtstichprobe bei den Sparten Kreativität, Kunst und Musik ( $\chi^2=7.03$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.12$ ) und Medien ( $\chi^2=7.22$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.12$ ), im Achtklasssample bei Medien ( $\chi^2=13.36$ ;  $df=1$ ;  $p<.001$ ;  $V=0.21$ ) und in der Teilstichprobe des elften Jahrgangs bei Kreativität, Kunst und Musik ( $\chi^2=10.73$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $V=0.20$ ), für die als Traumberufsfelder jeweils ein höherer Prozentsatz an Nennungen zu verzeichnen ist.

### Vergleich der Berufswünsche/Traumberufe und Kategorien an koedukativen Schulen

Tabelle 50: Die neun<sup>86</sup> häufigsten Wunsch- und Traumberufe der koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Bezeichnung	Gesamtstichprobe*		Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*		Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*	
	BW	TB	BW	TB	BW	TB
Lehrerin	<b>10.10 (1)**</b>	<b>16.84 (1)</b>	13.37 (1)	19.77 (1)	5.88 (2)	12.61 (1)
Ärztin	4.47 (2)	7.56 (2)	2.33 (6)	5.81 (2)	6.72 (1)	10.08 (2)
Anwältin	3.78 (3)	3.09 (4)	5.81 (2)	5.23 (3)	0.84 (7)	0.00 (10)
Psychologin	3.09 (4)	4.12 (3)	3.49 (3)	2.91 (5)	2.52 (3)	5.88 (3)
Architektin	2.06 (6)	3.09 (4)	1.74 (8)	2.91 (5)	2.52 (3)	3.36 (4)
Tierärztin	3.09 (4)	3.09 (4)	3.49 (3)	2.91 (5)	2.52 (3)	3.36 (4)
Journalistin	1.03 (9)	1.72 (9)	1.16 (9)	1.74 (8)	0.84 (7)	1.68 (8)
Polizistin	2.06 (6)	2.06 (8)	2.33 (6)	1.74 (8)	1.68 (6)	2.52 (6)
Schauspielerin	1.72 (8)	3.09 (4)	2.91 (5)	3.49 (4)	0.00 (9)	2.52 (6)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz des Berufswunsches bzw. des Traumberufes; BW = Berufswunsch; TB = Traumberuf; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Die Mädchen aus koedukativen Schulen (vgl. Tabelle 50) benennen über die Stichproben hinweg Lehrerinnen häufiger als ihren Traumberuf, wobei der Unterschied jeweils rund 6 % beträgt. Analoges gilt für Ärztin – mit einer relativ konstanten Differenz von rund 3% –, Architektin (ca. 1%), Journalistin (<1%) und Schauspielerin, wobei hier die Abweichung im Elftklassensample deutlicher ausfällt: Während diese von keiner einzigen Gymnasiastin als Berufswunsch notiert wird, geben sie rund 2.5% als ‚erträumte‘ Beschäftigung an. Gleichermaßen unter diesem Gesichtspunkt zu verorten ist die Vorrangigkeit von den Elftklässlerinnen als Traumberuf gewählte Psychologin (5.88% vs. 2.52%), jedoch mit der Einschränkung, dass sie für einen etwas größeren Teil der Achtklässlerinnen offensichtlich eher einen Wunschberuf darstellt (3.49% zu 2.91%). Tierärztin und Polizistin sind im Gesamtsample gleich verteilt (3.09% bzw. 2.06%), allerdings überwiegen in der Teilstichprobe des achten Jahrgangs die unter den ‚wirklichkeitsnahen‘ beruflichen Aspirationen (3.49% zu 2.91% resp. 2.33% zu 1.74%), in der elften Klassenstufe die unter den ‚erträumten‘ zu subsumierenden Vorstellungen (3.36% vs. 2.52% bzw. 2.52% vs. 1.68%). Auffallend ist, dass bei den einzelnen Berufen die Nennungen als Traumberufe gegenüber jenen als Berufswünsche überwiegen. Die einzige Ausnahme bildet Anwältin, die konstant häufiger eine konkrete ‚Absicht‘ repräsentiert.

86 In dieser Tabelle werden nicht zehn, sondern neun Wunsch-/Traumberufe der Mädchenschulschülerinnen dargestellt, da Managerin nur als Berufswunsch und Innenarchitektin lediglich als Traumberuf genannt wird.

Die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests verweisen auf einen ‚überzufälligen‘ Zusammenhang zwischen den Variablen ‚Berufswunsch‘ und ‚Traumberuf‘ bei Lehrerinnen ( $\chi^2=5.29$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.13$ ): In der Gesamtstichprobe wird sie signifikant häufiger in Gestalt einer ‚erträumten‘ Tätigkeit genannt.

Tabelle 51: Verteilung der Berufswünsche und Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n) an koedukativen Schulen

Berufskategorie	Gesamtstichprobe*		Teilstichprobe 8. Jahrgangsstufe*		Teilstichprobe 11. Jahrgangsstufe*	
	BW	TB	BW	TB	BW	TB
Kreativität/Kunst/Musik	14.87	16.49 (2)**	13.37 (2)	18.60 (2)	16.81 (1)	13.45 (3)
Bildungsbereich	<b>11.34</b>	<b>17.87 (1)</b>	13.95 (1)	20.35 (1)	7.56 (4)	14.29 (2)
Sozialwesen/Erziehung	11.34	7.56 (4)	10.47 (3)	5.81 (7)	12.61 (3)	10.08 (4)
Gesundheitswesen	<b>9.97</b>	<b>15.46 (3)</b>	6.98 (6)	11.05 (3)	14.29 (2)	21.85 (1)
Tiere und Natur	7.90	5.84 (7)	10.47 (3)	7.56 (5)	4.20 (8)	3.36 (7)
Rechts-/Ordnungswesen	7.22	5.84 (7)	10.47 (3)	8.14 (4)	2.52 (9)	2.52 (10)
Sprachen/Kultur/Reisen	5.84	6.19 (6)	6.40 (7)	5.81 (7)	5.04 (5)	6.72 (6)
Medien	4.47	7.22 (5)	5.23 (9)	6.98 (6)	3.36 (10)	7.56 (5)
Naturwissenschaften	4.47	3.09 (11)	4.65 (10)	3.49 (11)	4.20 (8)	2.52 (10)
Mode und Körperpflege	4.47	3.44 (9)	4.07 (11)	5.81 (7)	5.04 (5)	0.00 (19)
Büroberuf/e	3.44	1.03 (17)	3.49 (12)	1.16 (15)	3.36 (10)	0.84 (16)
Bankwesen/Wirtschaft	3.09	1.72 (15)	1.74 (14)	0.58 (18)	5.04 (5)	3.36 (7)
Servicebereich	2.06	2.41 (14)	2.33 (13)	2.91 (13)	1.68 (12)	1.68 (14)
Sport	1.72	2.75 (12)	1.74 (14)	2.91 (13)	1.68 (12)	2.52 (10)
Industrie/Technik/Handwerk	1.37	1.03 (17)	1.16 (16)	0.58 (18)	1.68 (12)	1.68 (14)
Management	1.03	3.44 (9)	1.16 (16)	3.49 (11)	0.84 (15)	3.36 (7)
IT-Bereich	1.03	1.03 (17)	1.16 (16)	1.16 (15)	0.84 (15)	0.84 (16)
Beförderungswesen	1.03	1.72 (15)	1.16 (16)	1.16 (15)	0.84 (15)	2.52 (10)
Politik	0.69	0.34 (20)	0.58 (20)	0.58 (18)	0.84 (15)	0.00 (19)
Utopie <sup>87</sup>	0.69	2.75 (12)	1.16 (16)	4.07 (10)	0.00 (19)	0.84 (16)

\*Angaben in Prozent; \*\*Angaben in Klammern entsprechen dem Rangplatz der Kategorie; BW = Berufswunsch; TB = Traumberuf; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Betrachtet man/frau die Verteilung der zu Kategorien verdichteten Wunsch- und Traumberufe innerhalb der koedukativ unterrichteten Untersuchungsgruppe (vgl. Tabelle 51), so wird ersichtlich, dass hier – anders als in der an monoedukativen Gymnasien gewonnenen Stichprobe – beide Überkategorien in ähnlichem Ausmaß vertreten sind. Beziehungsweise fallen im Rahmen des Vergleichs die Zellwerte das eine Mal im Bereich der Berufswünsche, das andere Mal bei den Traumberufen größer oder kleiner aus. Dabei ist keine eindeutige Tendenz auszumachen.

Als ‚erträumte‘ Tätigkeitssparten verzeichnen in allen drei Samples das Gesundheitswesen (mit einer Differenz von mindestens 4% und maximal 7%), der Bildungsbereich (mit einem Unterschied von rund 6%), die Medien (mit einem Plus zwischen 1.5% und 4%), das Management (mit einem Abstand von ca. 2%), Sport (mit einer Abweichung von etwa 1%) und Utopie (mit einem Vorsprung zwischen 0.8% und fast 3%) einen jeweils höheren Prozentsatz. Etwas weniger lineare Ergebnisse im Sinne einer anders gelagerten Relation resultieren aus der Gegenüberstellung der Kategorien Beförderungswesen und Sprachen, Kultur und Reisen, die in der achten Jahrgangsstufe entweder tendenziell stärker durch die ‚wirklichkeitsnäheren‘ Vorstellungen besetzt sind (sprach-/kultur-/reisebezogene Beschäftigungen) oder für die sich vergleichbare Werte zeigen (Beförderungswesen). In Klassenstufe elf überwiegen die kreativen, künstlerischen und musischen Tätigkeiten in der Gestalt von Berufswünschen; beim Servicebereich sind die beiden Überkategorien wiederum ausgeglichen vertreten.

Vorrangig als angestrebte Aspirationen treten über die einzelnen Stichproben hinweg Sozialwesen, Tiere und Natur, Naturwissenschaften, Bankwesen und Wirtschaft sowie Büroberufe in Erscheinung,

87 Die Kategorie umfasst Angaben, die auf einer wenig aussichtsreichen Grundlage beruhen (z.B. „Millionär“).

wobei die Differenzen bei den sozialen Berufen am deutlichsten ausfallen – sie liegen zwischen 2.5% und 4.5%. Im Achtklasssample lassen sich zum einen Abweichungen in Form eines quasi umgekehrten Verhältnisses für die Sparte Mode und Körperpflege aufzeigen, andererseits wird Politik gleichermaßen als Traum-/Wunscharbeitsfeld genannt. Homologe Zellwerte finden sich im Elftklasssample bei den Kategorien Rechts- und Ordnungswesen sowie Industrie, Technik und Handwerk. Kein Überhang in Richtung einer der beiden Überkategorien, sondern ein ausgewogener Proporz ist im IT-Bereich zu verzeichnen. Hier entsprechen sich die Prozentwerte in allen drei Teilstichproben.

Dass es einen zufallskritisch abzusichernden Zusammenhang zwischen den Wunsch- und Traumberufskategorien gibt, kann für das Gesundheitswesen ( $\chi^2=3.96$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.12$ ) und den Bildungsbereich ( $\chi^2=4.97$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $V=0.13$ ) belegt werden, die als ‚Traumberufskategorien‘ im Gesamtsample, nicht aber in den Teilstichproben signifikant mehr Nennungen auf sich vereinen.

#### *Schulformübergreifender Vergleich der Berufswünsche und Traumberufe bzw. der Kategorien*

Im Rahmen der eröffneten, zwischen Wunsch- und Traumberufen respektive den entworfenen Berufskategorien kontrastierenden Perspektive gilt es in diesem abschließenden Punkt die beiden Schülerrinnengruppen miteinander zu vergleichen und mögliche Differenzen in Abhängigkeit von der Schulorganisationsform herauszuarbeiten. Fokussiert wird dabei insbesondere auf diejenigen Intentionen, für die sich ein relativ offensichtlicher Unterschied (mindestens 3%) aufzeigen lässt.

Tabelle 52: Die neun<sup>88</sup> häufigsten Wunsch- und Traumberufe (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Schulform	Gesamtstichprobe*				8. Klasse*				11. Klasse*			
	MS		KS		MS		KS		MS		KS	
Bezeichnung	BW	TB	BW	TB	BW	TB	BW	TB	BW	TB	BW	TB
Lehrerin	12.67	10.14	<b>10.10</b>	<b>16.84</b>	13.79	11.72	13.37	19.77	11.21	8.07	5.88	12.61
Ärztin	9.55	12.48	4.47	7.56	8.97	8.97	2.33	5.81	<b>10.31</b>	<b>17.04</b>	6.72	10.08
Anwältin	3.70	5.26	3.78	3.09	2.76	5.17	5.81	5.23	4.93	5.38	0.84	0.00
Psychologin	2.92	4.29	3.09	4.12	1.72	1.38	3.49	2.91	4.48	8.07	2.52	5.88
Architektin	2.73	2.53	2.06	3.09	4.14	3.10	1.74	2.91	0.90	1.79	2.52	3.36
Tierärztin	2.14	2.73	3.09	3.09	1.72	2.41	3.49	2.91	2.70	3.14	2.52	3.36
Journalistin	2.14	3.12	1.03	1.72	1.72	2.76	1.16	1.74	2.69	3.59	0.84	1.68
Polizistin	1.95	2.34	2.06	2.06	1.38	2.76	2.33	1.74	2.69	1.79	1.68	2.52
Schauspielerin	<b>1.56</b>	<b>5.85</b>	1.72	3.09	<b>1.72</b>	<b>8.62</b>	2.91	3.49	1.35	2.24	0.00	2.52

\*Angaben in Prozent; MS = monoedukative Schulen; KS = koedukative Schulen; BW = Berufswunsch; TB = Traumberuf; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Werden die an Mädchenschulen formulierten Berufswünsche und Traumberufe den Antworten der koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen gegenübergestellt (vgl. Tabelle 52), so ist, wie oben bereits angedeutet, zunächst bemerkenswert, dass die einzelnen Berufe häufiger auf die Frage nach der erträumten Beschäftigung angegeben werden. Diese Beobachtung trifft insbesondere auf Schauspielerin zu, für die im Gesamtsample und den Teilstichproben sowohl von den Schülerinnen an segregierten Einrichtungen als auch den gemeinsam mit Jungen Lernenden als Traumberuf ein höherer Anteil an Nennungen zu verzeichnen ist, vor allem seitens der jüngeren Mädchen. Der Unterschied ist an monoedukativ geführten Gymnasien in der jahrgangsübergreifenden Stichprobe und im Achtklasssample signifikant. Eine ähnliche Tendenz präsentiert sich hinsichtlich der Aussagen, Ärztin beziehungsweise Psychologin werden zu wollen, fallen diese doch bei den Elftklässlerinnen (für Ärztin an Mädchenschulen zudem ‚überzufällig‘) und Achtklässlerinnen an gemischten Schulen ebenfalls öfter in den Bereich der Idealvorstellungen. Bei den Mädchen aus eingeschlechtlich organisierten Lernumgebungen der Klassenstufe acht zeigt sich zwar einerseits eine ausgewogene Relation (Ärztin) respektive ein tendenzieller Überhang als Berufswunsch (Psychologin), andererseits wird der Eindruck

88 In der Tabelle werden nicht zehn, sondern neun Wunsch-/Traumberufe der Mädchenschülerinnen in vergleichender Perspektive dargestellt, da Managerin nur als Berufswunsch und Innenarchitektin lediglich als Traumberuf genannt wird.

durch einen Blick auf die Gesamtstichprobe bestärkt. Eine konstante, wenn auch nicht so deutlich ausgeprägte Präferenz ist für Journalistin zu konstatieren.

Allerdings darf nicht übersehen werden, dass sich daneben bei einigen Berufen ein anders gelagertes Verhältnis ergibt. So ist an den einbezogenen Mädchengymnasien Anwältin gleichermaßen durch eine stärkere Besetzung als Traumberuf, an den koedukativen Einrichtungen jedoch durch eine latente Überrepräsentanz als Berufswunsch gekennzeichnet. Quasi entgegengesetzt verhält es sich bei der Lehrtätigkeit, die als konkrete Option vermehrt von den in geschlechtshomogenen Gruppen Unterrichteten angestrebt wird, als ‚erhoffte‘ Beschäftigung überwiegend von Gymnasiastinnen an koedukativen Schulen, was für das gesamte Sample zufallskritisch abzusichern ist.

Tabelle 53: Verteilung der Berufswünsche und Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Schulform	Gesamtstichprobe*				8. Klasse*				11. Klasse*			
	MS		KS		MS		KS		MS		KS	
Kategorie	BW	TB	BW	TB	BW	TB	BW	TB	BW	TB	BW	TB
Gesundheit	19.10	20.27	<b>9.97</b>	<b>15.46</b>	14.83	12.41	6.98	11.05	24.66	30.49	14.29	21.85
Bildung	12.87	10.53	<b>11.34</b>	<b>17.87</b>	14.14	12.07	13.95	20.35	11.21	8.52	7.56	14.29
Kreativität u.a.	8.77	14.81	14.87	16.49	11.03	15.86	13.37	18.60	5.83	11.66	16.81	13.45
Recht/Ordnung	8.57	10.92	7.22	5.84	9.31	13.79	10.47	8.14	7.62	7.17	2.52	2.52
Sozialw./Erz.	7.02	4.86	11.34	7.56	4.48	4.48	10.47	5.81	10.31	4.93	12.61	10.08
Medien	6.24	11.11	4.47	7.22	5.17	14.14	5.23	6.98	7.62	7.17	3.36	7.56
Sprachen u.a.	5.26	6.43	5.84	6.19	4.14	3.10	6.40	5.81	6.73	10.76	5.04	6.72
Tiere & Natur	5.07	5.56	7.90	5.84	5.86	5.86	10.47	7.56	4.04	5.38	4.20	3.36
NW	3.31	4.87	4.47	3.09	1.72	3.10	4.65	3.49	5.38	7.17	4.20	2.52
Mode u.a.	3.12	3.31	4.47	3.44	4.14	3.45	4.07	5.81	1.80	3.14	5.04	0.00
Bank/WR	2.14	0.78	3.09	1.72	2.76	1.38	1.74	0.58	1.35	0.00	5.04	3.36
Service	1.95	1.36	2.06	2.41	1.03	1.38	2.33	2.91	3.14	1.35	1.68	1.68
Büro	1.95	1.17	3.44	1.03	1.72	0.34	3.49	1.16	2.24	2.24	3.36	0.84
Management	1.75	2.14	1.03	3.44	1.03	2.07	1.16	3.49	2.69	2.24	0.84	3.36
Industrie u.a.	1.56	0.78	1.37	1.03	1.03	0.69	1.16	0.58	2.24	0.90	1.68	1.68
Sport	1.36	2.34	1.72	2.75	0.00	2.41	1.74	2.91	3.14	2.24	1.68	2.52
IT-Bereich	1.17	0.58	1.03	1.03	0.69	0.00	1.16	1.16	1.80	1.35	0.84	0.84
Politik	0.97	0.78	0.69	0.34	0.34	0.34	0.58	0.58	1.80	1.35	0.84	0.00
Utopie <sup>89</sup>	0.78	0.97	0.69	2.75	1.03	1.72	1.16	4.07	0.45	0.00	0.00	0.84
Beförderung	0.58	1.56	1.03	1.72	0.34	0.69	1.16	1.16	0.90	2.69	0.84	2.52

\*Angaben in Prozent; MS = monoedukative Schulen; KS = koedukative Schulen; BW = Berufswunsch; TB = Traumberuf; fettgedruckt = signifikanter Unterschied

Bei Betrachtung der entworfenen Kategorien (vgl. Tabelle 53) entsteht ein von den Berufsangaben etwas abweichendes Bild, da hier insgesamt von einer verhältnismäßig ausgewogenen Relation zwischen den beiden Überkategorien gesprochen werden kann. In der Gesamtstichprobe dominieren die unter den Traumberufssparten subsumierten Nennungen, im achten Jahrgang ist das Verhältnis vergleichbar und in der elften Klasse herrschen Vorstellungen in Gestalt von Berufswünschen vor. Was die einzelnen Tätigkeitsbereiche betrifft, sind Gesundheitswesen und Kreativität, Kunst und Musik im Gesamt- und zumindest eingeschränkt in den Teilsamples als ‚ideale‘ Arbeitsfelder stärker besetzt (die monoedukativ lernenden Achtklässlerinnen notieren gesundheitsbezogene Berufe öfter als Wunschberufe, die koedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen häufiger die i.w.S. kreativen Beschäftigungen). Auf die Kategorie Medien entfallen in der Gesamt-/Teilstichprobe der Jahrgangsstufe acht ebenfalls mehr Antworten auf die Frage nach dem Traumberuf der Mädchen, wenngleich in dieser Sparte die Berufswünsche der Elftklässlerinnen an Mädchenschulen leicht überrepräsentiert sind. Dagegen gilt

89 Die Kategorie umfasst Angaben, die auf einer wenig aussichtsreichen Grundlage beruhen (z.B. „Millionär“).

der Bereich ‚Sozialwesen und Erziehung‘ eher als zu realisierende Option – ausgenommen die Schülerinnen der achten Klassen an monoedukativen Gymnasien, auf die beide Alternativen zutreffen.

Unterschiede zwischen den Schülerinnengruppen werden im Bildungsbereich, in dem als Wunschberufskategorie ein größerer Teil der Angaben von Gymnasiastinnen eingeschlechtlich organisierter Einrichtungen zu verorten ist, sowie mit Einschränkungen im Rechts-/Ordnungswesen sichtbar, das durch einen Überhang an ‚erträumten‘ Berufen charakterisiert ist. Eine Ausnahme stellen die dominierenden Berufswünsche der Mädchenschülerinnen bzw. das ausgeglichene Verhältnis der beiden Überkategorien bei den Schülerinnen aus gemischten Lernumgebungen in der elften Klassenstufe dar. Bei Mode und Körperpflege überwiegen im Gesamt-/Elftklassssample an monoedukativen Gymnasien Idealvorstellungen, an koedukativen die anvisierten Aspirationen, während sich in der Achtklassstichprobe eine umgekehrte Relation ergibt. Für Sprachen, Kultur und Reisen sind im gesamten Sample und seitens der Elftklässlerinnen mehr Nennungen an Traumberufen, seitens der Achtklässlerinnen mehr Antworten in Form von Berufswünschen zu verzeichnen. In Bezug auf die restlichen Kategorien finden sich nur relativ geringfügige Differenzen zwischen den beiden Überkategorien.

#### 5.4.1.4 Zwischenfazit zu den Berufswünschen und Traumberufen

In der folgenden zusammenfassenden Betrachtung der dargestellten Resultate wird einerseits vorrangig auf diejenigen Unterschiede zwischen Gymnasiastinnen an ein- und gemischtgeschlechtlich geführten Schulen eingegangen, die zufallskritisch abzusichern und auf die Schulorganisationsform zurückzuführen sind. Andererseits werden auch ‚Auffälligkeiten‘, die sich im Rahmen der Analyse der offenen Antworten ergeben haben, diskutiert.

In Bezug auf die niedergeschriebenen konkreten Berufswünsche zeigt sich in der Gesamt- und Achtklassstichprobe, dass ein signifikant größerer Teil Mädchenschülerinnen Ärztin werden möchte als dies bei koedukativ unterrichteten Mädchen der Fall ist. Im übergreifenden Sample äußert sich an monoedukativen Gymnasien rund jede zehnte Schülerin (9.55%) entsprechend, an nichtsegregierten Gymnasien nicht einmal jede zwanzigste Schülerin (4.47%). In der Untersuchungsgruppe der achten Jahrgangsstufe wird dieser Wunschberuf insbesondere von gemeinsam mit Jungen lernenden Gymnasiastinnen mit 2.33% seltener genannt, während die Häufigkeiten bei Mädchenschülerinnen mit 8.97% nahezu vergleichbar ausfallen. Für das Elftklassssample ist die Differenz zwar mit Blick auf das knapp verfehlt Signifikanzniveau statistisch nicht zu bestätigen, doch gehen die Resultate in eine ähnliche Richtung: Gegenüber geschlechtsheterogenen Einrichtungen überwiegt an den geschlechtshomogenen Gymnasien die Vorstellung, später als Ärztin zu arbeiten (6.72% [KS] zu 10.31% [MS]). Hinsichtlich der anderen Berufswünsche unterscheiden sich die Mädchen nicht ‚überzufällig‘ voneinander; tendenziell streben – abgesehen von einem relativ ausgeglichenen Verhältnis im achten Jahrgang – mehr Schülerinnen an Mädchenschulen den Lehrberuf an als von den koedukativ unterrichteten Schülerinnen (12.67% [MS] zu 10.10% [KS]), was bei den befragten Elftklässlerinnen (11.21% [MS] zu 5.88% [KS]) besonders auffällig ist.

Das heißt, dass sich über die einbezogenen Klassenstufen hinweg für beide Mädchengruppen eine Kumulation der Berufswünsche auf eine Lehrtätigkeit dokumentiert, möchte doch mehr als jede zehnte Gymnasiastin Lehrerin werden. Einen (nicht signifikanten) Sonderfall stellen die Elftklässlerinnen an gemischten Einrichtungen dar, für die dies offensichtlich nicht unbedingt reizvoll erscheint. Gemessen an der gesamten Verteilung entfällt ebenfalls ein großer Anteil an Antworten auf Ärztin, allerdings sind es auch hier wieder die Mädchen an koedukativen Schulen, für die eine weniger ausgeprägte Vorliebe zu verzeichnen ist, dieses Mal allerdings in Jahrgangsstufe acht. Dass die Präferenz für den Arztberuf als Effekt der schulischen Organisationsform zu interpretieren ist, kann, wie oben ausgeführt, für die Gesamt- und Achtklassstichprobe belegt werden: Mädchenschülerinnen sind hier jeweils überrepräsentiert.

Die beruflichen Neigungen der Gymnasiastinnen spiegeln sich mit Einschränkungen im *Kategorien-system* wider. Zum einen ist die Sparte Gesundheitswesen sowohl in der Gesamt- als auch den Teilstichprobe/n an monoedukativen Gymnasien in zufallskritisch abzusicherndem Ausmaß stärker besetzt als an koedukativen Schulen, wobei sich die in Abhängigkeit von der Schulorganisationsform höchste Differenz in der elften Klasse ergibt: Knapp ein Viertel (24.66%) der in einer geschlechtersegregierten Umgebung lernenden Elftklässlerinnen gegenüber ungefähr einem Siebtel (14.29%) der zusammen mit Jungen unterrichteten Elftklässlerinnen formuliert eine Tätigkeit, die in diesem Berufsfeld zu verorten ist. Zum anderen wird der Bildungsbereich, in den u.a. Lehrerin fällt, in der Tendenz von Mädchenschulschülerinnen (v.a. im elften Jahrgang) häufiger nachgefragt. Parallel zum Berufswunsch ist der Unterschied hier jedoch nicht signifikant. An koedukativen Gymnasien werden dagegen erstens hauptsächlich Berufe präferiert, die unter die Kategorie Kreativität, Kunst und Musik zu subsumieren sind, was sich für das Gesamt- und Elftklassssample statistisch nachweisen lässt (GS: 14.78% [KS] zu 8.77% [MS]). Dabei unterscheiden sich die Elftklässlerinnen, von denen an gemischten Schulen fast dreimal so viele Mädchen (16.81%) einen entsprechenden Wunschberuf angeben als an eingeschlechtlich geführten Schulen (5.83%), besonders augenfällig voneinander, während die Angaben in der achten Jahrgangsstufe nur relativ geringfügig differieren (13.37% [KS] zu 11.03% [MS]). Zweitens zeigt sich hier in der übergreifenden und speziell der Achtklassstichprobe eine ‚überzufällige‘ Vorliebe für soziale respektive erzieherische Beschäftigungsmöglichkeiten, trifft doch unter den koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen jede zehnte (10.47%) und unter monoedukativ unterrichteten nicht einmal jede Zwanzigste (4.48%) diese Wahl. Im elften Jahrgang liegen die Prozentwerte zwar höher (12.61% [KS] zu 10.31% [MS]), allerdings ist die (nicht signifikante) Differenz kleiner.

In Hinblick auf die erhobenen *Traumberufe* ist zu konstatieren, dass die Mädchen auf diese Frage insgesamt betrachtet ebenfalls recht häufig Lehrerin notiert haben. Anders als bei den Berufswünschen ist der Unterschied im Antwortverhalten hier im Gesamt- und Achtklassssample signifikant: An Mädchenschulen zählt eine Lehrtätigkeit seltener zu den erträumten Beschäftigungen als an koedukativen Lernumgebungen (GS: 10.14% [MS] zu 16.84% [KS]), maßgeblich in der achten (11.72% [MS] zu 19.77% [KS]) und tendenziell in der elften Jahrgangsstufe (8.07% [MS] zu 12.61% [KS]). Eine gleichermaßen nicht unbeträchtliche Anzahl an Gymnasiastinnen träumt davon, Ärztin zu werden, vornehmlich an segregierten Schulen. Die unterschiedlichen Häufigkeiten können jedoch ausschließlich in der übergreifenden Stichprobe zufallskritisch abgesichert werden (12.48% [MS] zu 7.56% [KS]). Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass der Arztberuf von jüngeren Mädchen (8.97% [MS] zu 5.81% [KS]) seltener angeführt wird als von älteren Mädchen (17.04% [MS] zu 10.08% [KS]). Daneben gehören Schauspielerinnen und Anwältinnen zu den Traumberufen, die an eingeschlechtlich geführten Gymnasien jeweils einen höheren Prozentsatz an Nennungen auf sich vereinen, wobei Schauspielerinnen für die koedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen (3.49% [KS] zu 8.62% [MS]) und Anwältinnen für die koedukativ lernenden Elftklässlerinnen (0.00% [KS] zu 5.38% [MS]) eine jeweils signifikant geringere Attraktivität besitzt als für ihre monoedukativ unterrichteten Altersgenossinnen.

In teilweise etwas abgemilderter Form werden die Differenzen zwischen den Schülerinnengruppen bezüglich ihrer Traumberufe von der Verteilung in den entwickelten *Kategorien* reflektiert. So zeichnet sich die Sparte Bildungsbereich durch einen Überhang an Antworten von den Gymnasiastinnen geschlechtsheterogener Einrichtungen aus – ein Unterschied, der im Gesamt- und Achtklassssample zudem ‚überzufällig‘ (GS: 17.87% [KS] zu 10.53% [MS]; 8. Klasse: 20.25% [KS] zu 12.07% [MS]), im Elftklassssample (14.29% [KS] zu 8.52% [MS]) möglicherweise zufallsbedingt zustande kommt. Auffällig sind die Achtklässlerinnen an nichtsegregierten Gymnasien, von denen mehr als ein Fünftel einen Traumberuf vermerkt, der in dieser Kategorie zu verorten ist (an eingeschlechtlich organisierten Gymnasien ist es etwa ein Achtel). Analog zu dem von den Mädchenschulschülerinnen öfter genanntem Traumberuf der Ärztin ist das Gesundheitswesen in der Tendenz durch eine stärkere Besetzung an monoedukativen Schulen gekennzeichnet, insbesondere in der elften Jahrgangsstufe.

Wenngleich sich an gemischten Schulen mehr als jede fünfte Elftklässlerin (21.85%) entsprechend äußert, ist es an eingeschlechtlichen Gymnasien nahezu jede Dritte (30.49%). Ähnliches gilt für die Sparte Medien, in die u.a. die von mehr monoedukativ unterrichteten Mädchen erträumte Beschäftigung als Schauspielerin fällt. Für diesen bzw. einen ähnlichen Traumberuf hat in der achten Klassenstufe ein signifikant größerer Teil der Mädchenschülerinnen eine Vorliebe als an koedukativen Schulen (14.14% zu 6.98%). In der Gesamtstichprobe gehen die Ergebnisse in eine ähnliche Richtung; der Unterschied zwischen den Schülerinnengruppen (11.11% zu 7.22%) lässt sich allerdings statistisch nicht untermauern. Auch für die Kategorie Rechts- und Ordnungswesen ist eine Überrepräsentanz von Schülerinnen aus Mädchengymnasien zu konstatieren, werden doch Traumberufe wie Anwältin von jenen insgesamt häufiger genannt. Es zeigt sich aber, dass die Anzahl an Nennungen nur im Gesamtsample signifikant in Abhängigkeit von der Organisationsform der von den Gymnasiastinnen besuchten Schule differiert (10.92% [MS] zu 5.84% [KS]). Tendenziell finden sich in den Teilstichproben – insbesondere der aus dem achten Jahrgang – mehr monoedukativ unterrichtete Mädchen mit einer diesbezüglichen Präferenz (8. Klasse: 13.79% [MS] zu 8.14% [KS]; 11. Klasse: 7.17% [MS] zu 2.52% [KS]).

Werden nun abschließend die eher realen und die eher idealen beruflichen Vorstellungen bzw. die jeweiligen *Kategoriensysteme* im Rahmen einer kurzen Zusammenfassung miteinander verglichen, so fällt erstens das nahezu identische Spektrum von Wunsch- und Traumberufen auf. Neun der zehn einzelnen Berufe sind beide Male vertreten; Managerin zählt nur zu den Berufswünschen, Innenarchitektin nur zu den ‚erträumten‘ Beschäftigungen. Zweitens ist bemerkenswert, dass diese neun Einzelberufe in der Regel häufiger in den Bereich der Traumberufe fallen, was vorrangig für Schauspielerin gilt, die an den Mädchengymnasien im Gesamt- und Achtklasssample von einem signifikant höheren Prozentsatz als erhoffte Betätigung angeführt wird. Im elften Jahrgang und an koedukativen Schulen ist dies zumindest in der Tendenz der Fall. Auch für Ärztin findet sich als Traumberuf (abgesehen von einem ausgeglichen Verhältnis in der achten Klasse an segregierten Einrichtungen) ein durchweg größerer Teil der Antworten; bei den monoedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen ist der Unterschied zudem zufallskritisch abzusichern. Allerdings deuten sich auch Differenzen zwischen den beiden Schülerinnengruppen an. Die Tätigkeit als Lehrerin wird von in einem geschlechtshomogenen Kontext lernenden Mädchen durchgängig häufiger als konkrete Option angestrebt, von den Gymnasiastinnen an gemischten Schulen dagegen öfter als ideale Beschäftigungsmöglichkeit. An koedukativen Gymnasien ist der Unterschied in der jahrgangsübergreifenden Stichprobe signifikant. Quasi entgegengesetzt verhält es sich bei der Anwältin, die an den Mädchengymnasien in Gestalt eines Traumberufs und an den nichtsegregierten Gymnasien in Form eines Berufswunsches tendenziell stärker besetzt ist.

Was die Verteilung der einzelnen Berufe auf Kategorien betrifft, zeigen sich zum Teil Ähnlichkeiten, teilweise Abweichungen zwischen den jeweiligen Zellwerten. Im Gesundheitswesen und bei Medien überwiegen jeweils unabhängig von der Schulorganisationsform Nennungen, die sich auf einen entsprechenden Traumberuf beziehen. Eine anders gelagerte Überrepräsentanz kennzeichnet den Bereich Sozialwesen und Erziehung, in dem dagegen Berufswünsche dominieren. Im ersten und dritten Fall bilden die monoedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen eine Ausnahme; im zweiten Fall die Elftklässlerinnen an segregierten Schulen. Verhältnismäßig linear stellt sich der Bildungsbereich dar, dem in allen Samples als Wunschberufssparte ein größerer Anteil der Angaben von Schülerinnen eingeschlechtlich organisierter Einrichtungen zuzurechnen ist, während er als Traumberufskategorie bei koedukativ unterrichteten Mädchen eine deutlich höhere Quote erreicht. Die Differenz ist in der achten Klasse signifikant. Bei den unter dem Rechts-/Ordnungswesen subsumierten Betätigungen handelt es sich indessen für mehr Mädchenschülerinnen um ‚erträumte‘ und für mehr Gymnasiastinnen an gemischten Schulen um ‚gewünschte‘ Berufe. In dieser Sparte ist das Verhältnis von Wunsch- und Traumberufen im elften Jahrgang nahezu ausgeglichen.



### 5.4.2 Ehe und Familie, Vereinbarkeit

Der Fokus dieser zweiten Dimension, auf die sich das Interesse im Zusammenhang mit den Zukunftsvorstellungen von mono-/koedukativ unterrichteten Schülerinnen neben ihren beruflichen Aspirationen richtet, liegt zum einen auf der Frage, welche Haltung die Mädchen gegenüber Heirat und Nachwuchs einnehmen. Andererseits wird analysiert, welche Vorstellungen sie in Bezug auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf für sich selbst antizipiert haben, das heißt, inwiefern sie inhaltlich unterschiedlich ausgerichteten Vereinbarkeitsarrangements (partnerschaftlich-egalitär, traditionell oder alternativ) als Möglichkeiten der eigenen Zukunftsgestaltung zustimmen oder ablehnen.

#### 5.4.2.1 Heiratsabsicht und Kinderwunsch

Nachfolgend ist dargestellt, wie sich die von uns befragten Mädchen ihre partnerschaftsbezogene und familiäre Zukunft vorstellen, wie sich ihre Einstellungen gegenüber Ehe und Familie (Heiratsabsicht, Kinderwunsch) gestalten. Zentral ist dabei die Frage, ob und wenn ja wie sich die Gymnasiastinnen in Abhängigkeit von der Organisationsform der von ihnen besuchten Schule unterscheiden und inwiefern sich in diesem Zusammenhang Differenzen zwischen den einbezogenen Jahrgangsstufen aufzeigen lassen.

Tabelle 54: Heiratsabsicht der Schülerinnen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

	N	Ja	Nein	Unklar	p	V
Gesamtstichprobe	MS=512 KS=290	67.0 75.9	5.1 5.2	27.9 19.0	<b>.017*</b>	0.10
8. Klasse	MS=289 KS=171	64.0 80.1	3.5 5.8	32.5 14.0	<b>.000***</b>	0.21
11. Klasse	MS=223 KS=119	70.9 69.7	7.2 4.2	22.0 26.1	.431	0.07

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; Angaben in Prozent; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001; V = Cramers V

Werden die Antworten der Schülerinnen auf die Frage „Möchtest du später heiraten?“ (vgl. Tabelle 54) im Rahmen der *Gesamtstichprobe* betrachtet, so zeigt sich zunächst, dass der überwiegende Teil der Mädchen (MS=67.0%; KS=75.9%) eine Heirat beabsichtigt. Allerdings reagieren die Gymnasiastinnen je nachdem, welche Organisationsform der von ihnen besuchten Einrichtung zugrunde liegt, unterschiedlich: Wie der Chi-Quadrat-Test nach Pearson belegt, besteht eine signifikante Verbindung zwischen den Variablen ‚Schulorganisationsform‘ und ‚Heiratsabsicht‘ ( $\chi^2=8.10$ ;  $p<.05$ ;  $df=2$ ;  $V=0.10$ ): Mädchenschulschülerinnen wollen weniger häufig heiraten (67.0%) bzw. sind sich in stärkerem Ausmaß noch nicht sicher (27.9%) als koedukativ unterrichtete Mädchen (75.9%; 19.0%). Mit Blick auf Cramers V ist der Zusammenhang relativ schwach ausgeprägt.

Der von den Gymnasiastinnen an segregierten Einrichtungen seltener geäußerte Heiratswunsch respektive die häufiger zu beobachtende Unentschiedenheit kommt mit Blick auf die beiden *Teilstichproben* vorrangig durch die Angaben der Achtklässlerinnen zustande, bei denen diese Vorstellung stärker ausgebildet ist als bei den Elftklässlerinnen. Während in geschlechtshomogenen Lernumgebungen die Absicht, später zu heiraten, von einem geringeren und die Antwort, dies noch nicht genau zu wissen, von einem höheren Prozentsatz an jüngeren Mädchen genannt wird (64.0%; 32.5%) als in zweigeschlechtlich geführten Schulen (80.1%; 14.0%) – was zudem im Sinne einer mittelstarken Verbindung auf die besuchte schulische Organisationsform zurückzuführen ist ( $\chi^2=19.71$ ;  $p<.001$ ;  $df=2$ ;  $V=0.21$ ) –, unterscheiden sich die älteren Schülerinnen kaum voneinander. Hier kehrt sich das Verhältnis tendenziell sogar um. Die bislang unerwähnten Differenzen in Bezug auf eine generelle Ablehnung der späteren Heirat fallen sehr gering aus, sollen jedoch nicht unerwähnt bleiben. Im achten Jahrgang sind es die gemeinsam mit Jungen lernenden Gymnasiastinnen (KS=5.8%; MS=3.5%), in der elften Klassenstufe dagegen die Mädchenschulschülerinnen (MS=7.2%; 4.2%), die sich dementsprechend äußern.

Tabelle 55: Kinderwunsch der Schülerinnen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

	N	Ja	Nein	Unklar	P	V
Gesamt stichprobe	MS=512 KS=290	72.7 76.3	7.8 4.1	19.5 19.6	.123	0.07
8. Klasse	MS=290 KS=171	70.0 79.7	6.2 3.5	23.8 16.9	.074	0.11
11. Klasse	MS=223 KS=119	76.2 71.4	9.9 5.0	13.9 23.5	<b>.037*</b>	0.14

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; Angaben in Prozent; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001; V = Cramers V

Bei der Frage nach dem Kinderwunsch (vgl. Tabelle 55) antwortet im *gesamten Sample* ebenfalls die Mehrheit der Schülerinnen – unabhängig davon, ob sie ein- oder gemischtgeschlechtliche Einrichtungen besuchen –, mit „ja“ (MS=72.7%; KS=76.3%); rund 20% der Gymnasiastinnen sind sich noch nicht sicher und ein verhältnismäßig geringer Prozentsatz (MS=7.8%; KS=4.1%) lehnt Zuwachs ab. Die Unterschiede zwischen den beiden Schülerinnengruppen sind gering; es lässt sich kein statistisch abzusichernder Zusammenhang nachweisen. In den auf die *Jahrgangsstufen bezogenen Stichproben* fällt die Zustimmung ähnlich hoch aus: Von den Achtklässlerinnen sprechen sich rund 10% mehr koedukativ (KS=79.7%; MS=70.0%), von den Elftklässlerinnen knapp 5% mehr monoedukativ unterrichtete Mädchen (MS=76.2%; KS=71.4%) für Nachwuchs aus. Parallel dazu ist ein größerer Teil jüngerer Gymnasiastinnen segregierter Schulen (MS=23.8%; KS=16.9%) und ein höherer Prozentsatz älterer Schülerinnen aus zweigeschlechtlich geführten Gymnasien (KS=23.5%; MS=13.9%) (noch) unentschieden. Prinzipiell verneint wird die Frage häufiger an Mädchenschulen (MS=6.2%; KS=3.5% [8. Kl.]; MS=9.9%; KS=5.0% [11. Kl.]). Anders als bei der Heiratsabsicht verweist der Chi-Quadrat-Test auf eine ‚überzufällige‘, jedoch recht schwache Verbindung zwischen den beiden Variablen ‚Kinderwunsch‘ und ‚schulische Organisationsform‘ im elften Jahrgang. In geschlechtshomogenen Kontexten wünschen sich mehr weibliche Jugendliche Kinder, zugleich wird Nachwuchs öfter abgelehnt und sind sich weniger Mädchen unsicher, als dies an nichtsegregierten Gymnasien der Fall ist ( $\chi^2=6.62$ ;  $p<.05$ ;  $df=2$ ;  $V=0.14$ ).

#### 5.4.2.2 Vorstellungen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Um die bislang entwickelte Perspektive der Mädchen in Bezug auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu erfassen, haben wir bei der Frage „Stell dir vor, du bist verheiratet und bekommst Kinder. Wie wirkt sich das auf deine Berufstätigkeit aus?“ drei verschiedene Antwortmöglichkeiten entworfen, wie sich ein Arrangement gestalten könnte (partnerschaftlich-egalitär, traditionell, alternativ) und das Ausmaß an Zustimmung bzw. Ablehnung gemessen. Die Ergebnisse werden für jede Option einzeln dargestellt (Tabellen 56, 57 und 58) und fließen mit den Resultaten zur Heiratsabsicht bzw. zum Kinderwunsch in ein abschließendes Zwischenfazit ein (vgl. Punkt 5.4.2.3).

Tabelle 56: Egalitär-partnerschaftliche Vereinbarkeitsvorstellungen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Statement	SP	N	Ja	Nein	P	V
Fortsetzung Berufstätigkeit	Gesamt	MS=505	15.6	84.4	.435	0.03
		KS=287	13.6	86.4		
	8. Klasse	MS=288	14.2	85.8	.280	0.05
		KS=168	10.7	89.3		
	11. Klasse	MS=217	17.5	82.5	.999	0.01
		KS=119	17.6	82.4		
Beide arbeiten weniger	Gesamt	MS=505	25.9	74.1	.264	0.04
		KS=287	29.6	70.4		
	8. Klasse	MS=288	21.2	78.8	<b>.006**</b>	0.13
		KS=168	32.7	67.3		
	11. Klasse	MS=217	32.7	67.3	.151	0.08
		KS=119	25.2	74.8		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; Angaben in Prozent; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001; V = Cramers V

Danach gefragt, ob das Praktizieren egalitär-partnerschaftlicher Vereinbarkeitsarrangements (vgl. Tabelle 56) – operationalisiert als „Ich bleibe berufstätig und suche eine Tagesmutter oder eine andere Person/Institution für die Kinderbetreuung“ und „Wir arbeiten beide weniger“ – für die Mädchen infrage kommt, äußert sich nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Schülerinnen (maximal ein Drittel) entsprechend. Vergleicht man/frau den Prozentsatz der Zustimmung zu den beiden Fragen, stellt es sowohl im Gesamtsample als auch in den beiden Teilstichproben seltener eine Alternative dar, Kinder durch eine Tagesmutter, eine andere Person oder Institution betreuen zu lassen, als dass beide Partner ihr berufliches Engagement einschränken: Insgesamt planen 13.6% der Gymnasiastinnen aus koedukativen und 15.6% der Mädchen aus monoedukativen Schulen, selbst berufstätig zu bleiben und die eigenen Kinder in Betreuung zu geben. In der achten Jahrgangsstufe sind es etwas mehr Mädchenschulschülerinnen (MS=14.2%; KS=10.7%), in der elften Klasse sind die Werte nahezu vergleichbar (MS=17.5%; KS=17.6%). Einer Einschränkung der Berufstätigkeit von beiden Partnern zur gemeinsamen Kinderbetreuung stimmen im Ganzen 29.6% der Schülerinnen gemischtgeschlechtlich organisierter und 25.9% der Gymnasiastinnen segregierter Einrichtungen zu. Bei den Achtklässlerinnen findet sich eine Befürwortung des Statements signifikant ( $\chi^2=7.47$ ;  $p<.01$ ;  $df=1$ ;  $V=0.13$ ) häufiger an den koedukativen Schulen (KS=32.7%; MS=21.2%), bei den Elftklässlerinnen tendenziell häufiger an den monoedukativen Gymnasien (MS=32.7%; 25.2%).

Den Ergebnissen des Chi-Quadrat-Tests zufolge bestehen bis auf die erwähnte (schwache) Ausnahme keine weiteren ‚überzufälligen‘ Zusammenhänge zwischen der Variablen ‚Schulorganisationsform‘ und der Zustimmung zu sowie der Ablehnung von partnerschaftlich-egalitären Statements.

Tabelle 57: Traditionelle Vereinbarkeitsvorstellungen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Statement	SP	N	Ja	Nein	P	V
Ich gebe meinen Beruf auf	Gesamt	MS=505	11.9	88.1	.872	0.01
		KS=287	11.5	88.5		
	8. Klasse	MS=288	9.7	90.3	.266	0.05
		KS=168	13.1	86.9		
	11. Klasse	MS=217	14.7	85.3	.149	0.08
		KS=119	9.2	90.8		
Ich arbeite weniger	Gesamt	MS=505	57.4	42.6	<b>.015*</b>	0.09
		KS=287	48.4	51.6		
	8. Klasse	MS=288	61.5	38.5	<b>.000***</b>	0.18
		KS=168	42.9	57.1		
	11. Klasse	MS=217	52.1	47.9	.457	0.04
		KS=119	56.3	43.7		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; Angaben in Prozent; \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$ ; V = Cramers V

Der traditionellen Orientierung (vgl. Tabelle 57) stehen die Mädchen offensichtlich ambivalent gegenüber – während ein nur geringer Prozentsatz seine Berufstätigkeit vollständig aufgeben möchte, kann sich rund die Hälfte der befragten Gymnasiastinnen vorstellen, weniger zu arbeiten. Mit Blick auf die Gesamtstichprobe scheint es sich hierbei vor allem für die Schülerinnen an Mädchenschulen um eine durchaus ansprechende Option zu handeln, befürworten sie diese doch signifikant häufiger ( $\chi^2=5.96$   $p<.05$ ;  $df=1$ ;  $V=0.09$ ) als ihre gemeinsam mit Jungen lernenden Geschlechtsgenossinnen (MS=57.4%; KS=48.4%).

Wird nach den beiden erfassten Jahrgangsstufen differenziert, zeigt sich, dass der Unterschied auf die Angaben der Achtklässlerinnen zurückzuführen ist, von denen einer Reduktion 61.5% an segregierten Schulen gegenüber 42.9% an zweigeschlechtlich geführten Gymnasien zustimmen. Die Differenz ist hochsignifikant; die (relativ schwache) Verbindung zwischen den Variablen ist zufallskritisch abzusichern ( $\chi^2=14.81$   $p<.001$ ;  $df=1$ ;  $V=0.18$ ).

Tabelle 58: Alternative Vereinbarkeitsvorstellungen (Gesamt- und Teilstichprobe/n)

Statement	SP	N	Ja	Nein	P	V
Berufsaufgabe Partner/in	Gesamt	MS=505	1.6	98.4	.603	0.02
		KS=287	2.1	97.9		
	8. Klasse	MS=288	1.4	98.6	.239	0.06
		KS=168	3.0	97.0		
	11. Klasse	MS=217	1.8	98.2	.757	0.02
		KS=119	0.8	99.2		
Partner/in arbeitet weniger	Gesamt	MS=505	3.2	96.8	.280	0.04
		KS=287	1.7	99.3		
	8. Klasse	MS=288	1.4	98.6	.260	0.05
		KS=168	2.4	97.6		
	11. Klasse	MS=217	5.5	94.5	.295	0.06
		KS=119	0.8	99.2		

MS = Schülerinnen monoedukativer Schulen; KS = Schülerinnen koedukativer Schulen; Angaben in Prozent; \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001; V = Cramers V

Die größte Ablehnung erfährt das alternative Vereinbarkeitskonzept (vgl. Tabelle 58), quasi als das Pendant zu dem klassischen Arrangement: Nahezu mehr als 95% aller Mädchen lehnen die Möglichkeit einer Einschränkung/Aufgabe der Berufstätigkeit seitens des anderen Elternteils („Mein Partner arbeitet weniger“ bzw. „Mein Partner gibt seinen Beruf auf“) ab, was sich in der elften Jahrgangsstufe der koedukativen Schulen mit einem Prozentsatz von je 99.2% besonders deutlich zeigt. Gleichzeitig antwortet ein nur sehr kleiner Teil der Gymnasiastinnen bei beiden Fragestellungen mit „Ja“, wobei die Zustimmung zu einer zeitlich reduzierten Berufsausübung des Partners unter den Mädchenschülerinnen aus den elften Klassen mit einer Quote von 5.5% noch am höchsten ausfällt. Die Untersuchungsgruppen unterscheiden sich nicht signifikant in Abhängigkeit von der schulischen Organisationsform der Einrichtung.

#### 5.4.2.3 Zwischenfazit zu Heirat, Familie und Vereinbarkeit

Festzuhalten bleibt, dass Mädchen insgesamt und unabhängig von der Organisationsform der Schule, die sie besuchen, überwiegend heiraten ( $\geq 64.0\%$ ) und Nachwuchs ( $\geq 70.0\%$ ) bekommen möchten. Parallel dazu werden *Heiratsabsicht* und *Kinderwunsch* von nur sehr wenigen Befragten ( $<10\%$ ) verneint. Auffallend sind die im Verhältnis relativ zahlreichen Gymnasiastinnen, die (noch) unschlüssig sind: Ihr Anteil liegt bei bis zu 32.5%. Wenngleich sich die Schülerinnen mehrheitlich für eine legitimierte Partnerschaft und Kinder aussprechen, können zufallskritisch abzusichernde Unterschiede in ihrem Antwortverhalten belegt werden. An den Mädchenschulen wollen Achtklässlerinnen signifikant seltener heiraten (64.0%) beziehungsweise sind sich dessen weniger sicher (32.5%) als an den koedukativen Schulen (80.1% bzw. 14.0%). Dagegen geben an monoedukativen Gymnasien Elftklässlerinnen signifikant häufiger an, Nachwuchs bekommen zu wollen (76.2%) als dies an gemischtgeschlechtlichen Einrichtungen (71.4%) der Fall ist. In dem geringeren Anteil an (noch) unschlüssigen Mädchenschülerinnen (13.9% gegenüber 23.5%) in diesem Jahrgang spiegelt sich dies wider.

Die im Vergleich mit gleichaltrigen koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen weniger ausgeprägte Heiratsabsicht der Achtklässlerinnen und der häufiger zu beobachtende Kinderwunsch der Elftklässlerinnen an segregierten Schulen sind auf einen statistisch nachzuweisenden Einfluss der schulischen Organisationsform zurückzuführen. Warum der Effekt in den einbezogenen Klassenstufe unterschiedlich zum Tragen kommt, wird im Rahmen der abschließenden Ergebnisrekapitulation und -diskussion (unter Punkt sechs) erörtert.

Was die Vorstellungen der Schülerinnen in Bezug auf verschiedene Möglichkeiten der persönlichen *Vereinbarkeit von Familie und Beruf* betrifft, zeigt sich, dass das Praktizieren eines egalitär-partnerschaftlichen Arrangements generell nicht für viele Mädchen infrage kommt und wenn überhaupt, dann weniger als Fortsetzung der eigenen Berufstätigkeit als vielmehr im Sinne einer eingeschränkten Berufsausübung beider Elternteile. Dennoch unterscheiden sich die Gymnasiastinnen voneinander: In

der achten Jahrgangsstufe wird die beiderseitige Reduzierung des beruflichen Engagements an gemischten Schulen signifikant häufiger befürwortet (32.7% zu 21.2%), während die uneingeschränkte Fortführung der eigenen Berufstätigkeit an Mädchenschulen eine tendenziell größere Zustimmung (14.2% zu 10.7%) erfährt. Erstaunlicherweise wird die ‚Umkehrung‘ dieses Konzepts, das alternative Vereinbarkeitsmodell, noch eindeutiger abgelehnt, und zwar von beiden Schülerinnengruppen. Einer traditionellen Ausgestaltung stehen die Mädchen dagegen insgesamt offener gegenüber, wobei sich deutlich mehr Gymnasiastinnen vorstellen können, weniger zu arbeiten statt ihren Beruf gänzlich aufzugeben. Offenkundig stellt eine Einschränkung des eigenen Berufsengagements insbesondere für die Mädchenschulschülerinnen eine reizvolle Möglichkeit dar, bejahen sie diese doch sichtlich öfter als ihre gemeinsam mit Jungen lernenden Geschlechtsgenossinnen (57.4% zu 48.4%). Die ‚überzufällige‘ Differenz in der Gesamtstichprobe wird von den Antworten der monoedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen bedingt, die diese Option signifikant häufiger befürworten (61.5% zu 42.9%). Mit Blick auf die relativ ähnlich ausfallenden Vereinbarkeitsvorstellungen der Mädchen scheint sich die Organisationsform der von ihnen besuchten Schule nur eingeschränkt auszuwirken.

## **6. Rekapitulation und Diskussion der Ergebnisse**

Mit Rekurs auf die dargestellten Ergebnisse der quantitativen Forschungslinie lässt sich zusammenfassend festhalten, dass die eingangs formulierten Thesen nur zum Teil bestätigt werden können. Um die Gesamtschau der Resultate und deren Interpretation möglichst verständlich und nachvollziehbar zu halten, orientiert sich die nachfolgende Betrachtung an den drei Untersuchungsebenen, wobei die zu diskutierenden Hypothesenblöcke den bereichsspezifischen Befunden und deren Interpretation jeweils vorangestellt sind. Im Zentrum steht die Ausgangsfrage, ob sich die einbezogenen Mädchen je nachdem, welchen Organisationshintergrund das von ihnen besuchte Gymnasium kennzeichnet, voneinander unterscheiden und die Differenzen auf die Schulorganisationsform zurückzuführen sind, also von einem ‚Mädchenschuleffekt‘ gesprochen werden kann. Besondere Berücksichtigung erfahren dabei mögliche Unterschiede in Abhängigkeit von der achten und elften Jahrgangsstufe.

### **6.1 Ebene: Schule und Klasse**

#### **6.1.1 Überprüfung der Hypothesen**

Den Ausgangspunkt dieser Ebene stellt die grundlegende Annahme dar, dass eine monoedukative Lernumgebung zu einer Entlastung von alterstypischen Stressoren beitragen kann und die hier unterrichteten Mädchen gegebenenfalls auf mehr soziale wie personale Ressourcen zurückgreifen sowie die schulischen Anforderungen leichter bewältigen können. Hintergrund ist der Überblick über den aufgearbeiteten Forschungsstand, der auf die günstige Wirkung der Segregation im Sinne einer als unterstützend erlebten Lernumgebung in Verbindung mit entsprechend affirmativen Einstellungen verweist.

Folgt man/frau der ersten Hypothese, die sich auf Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule sowie die potentielle Wiederwahl der schulischen Organisationsform bezieht, dann sollten Mädchenschulschülerinnen positivere Gefühle/Verhaltensweisen aufweisen als Schülerinnen an koedukativen Gymnasien, was sich gegebenenfalls (1a) in einer höheren Schulfreude respektive geringeren -verdrossenheit sowie (1b) weniger Devianz niederschlägt. Zudem müssten die Werte der monoedukativ unterrichteten Mädchen denen von Jungen aus den koedukativ organisierten Vergleichsschulen ähneln. Was die (Un)Zufriedenheit mit der Schulorganisationsform anbelangt, sollten (1c) Mädchenschulschülerinnen die weitgehend segregierte Lernumgebung favorisieren und sich seltener für eine gemischtgeschlechtliche Einrichtung aussprechen.

Trifft die zweite Annahme zu, dann bewerten die Schülerinnen an Mädchengymnasien verglichen mit jenen an koedukativen Gymnasien (2a) das soziale Schulklima und (2b) die Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung als positiver. Die von Mädchenschulschülerinnen erzielten Werte sind wiederum mit denen von Jungen vergleichbar.

Die Ergebnisse (1a-c) veranschaulichen erstens, dass die schulbezogenen Emotionen und Haltungen, hier zunächst die *Freude* respektive das *Missvergnügen am Schulbesuch*, offensichtlich nur geringfügig von der Organisationsform beeinflusst werden. Entgegen der eingangs postulierten Vermutung sind es einerseits die Mädchen an nichtsegregierten Gymnasien die – in der achten Klasse signifikant, im elften Jahrgang tendenziell – lieber zur Schule gehen. Andererseits finden sich Geschlechterdifferenzen, ist doch die Schulfreude bei Mädchen insgesamt höher als bei den befragten Jungen. Daneben scheint sich die Schulorganisationsform keineswegs auf die Häufigkeit an und den Umfang von ‚abweichenden‘ Verhaltensweisen auszuwirken. Im Vergleich mit Jungen geben Mädchen prinzipiell an, weniger oft gegen die aufgestellten Regeln und Vorschriften zu verstoßen. Ebenfalls nicht ganz erwartungskonform ist der Befund, dass sich insbesondere Achtklässlerinnen an geschlechtshomogenen Einrichtungen bei einer neuerlichen *Schulwahl* für die gemeinsame Unterrichtung mit Jungen entscheiden würden, während Elftklässlerinnen mit der bisherigen Organisationsform zufriedener sind.

Zweitens ergibt sich hinsichtlich der Einschätzung des Schul- und Klassenklimas ein uneinheitliches Bild: Für die erste in diesem Zusammenhang erfasste Dimension des *sozialen Schulklimas* (2a) zeigt sich die linearste Tendenz auf der Skala Schüler-Sozialklima, die an segregierten Gymnasien über die Jahrgänge hinweg als positiver beurteilt wird. Gleichzeitig stufen Mädchen das Klima innerhalb der Schülerschaft besser ein als dies bei Jungen der Fall ist. Unter Rückgriff auf die Effektstärken, die bei der Gegenüberstellung von Gymnasiastinnen eingeschlechtlicher Schulen und Gymnasiasten größer ausfallen als von Schülerinnen und Schülern nichtsegregierter Institutionen, handelt es sich um einen Einfluss der schulischen Organisationsform, der jedoch als relativ schwach bezeichnet werden muss. Bei der Beurteilung der sozialen Bindung liegen die Werte der Mädchenschulschülerinnen zwar ebenfalls höher, doch sind diese durch einen Stichprobenunterschied im monoedukativen Sample bedingt und werden somit nicht weiter verfolgt. Während die ‚Beziehungsqualität‘ unter den Schülerinnen an monoedukativen Gymnasien augenscheinlich besser ist, nehmen die hier lernenden Elftklässlerinnen verglichen mit gleichaltrigen koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten einen signifikant stärkeren Leistungsdruck wahr, was sich im Gesamtsample spiegelt, jedoch nicht für den achten Jahrgang gilt. Insofern kann erneut nur mit Einschränkungen von einem Schulorganisationsformeffekt gesprochen werden. Für die Konkurrenz unter den Mitschüler(inne)n lassen sich in der übergreifenden Stichprobe aufgrund gegenläufiger Einschätzungen in den einbezogenen Klassenstufen keine ‚überzufälligen‘ Unterschiede zwischen den weiblich besetzten Untersuchungsgruppen nachweisen. Allerdings empfinden an Mädchengymnasien Achtklässlerinnen eine geringere und Elftklässlerinnen eine stärkere Wettbewerbsorientierung als ihre Altersgenossinnen an gemischten Schulen, was zufallskritisch abzusichern ist. Zudem verspüren Mädchen insgesamt tendenziell weniger Konkurrenz in ihren Klassen als Jungen dies tun.

Mit Blick auf den zweiten Aspekt des Schul- und Klassenklimas, die *Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung* (2b), unterscheiden sich mono- und koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen bei zwei der drei erhobenen Konstrukte signifikant voneinander. Da die positivere Einschätzung der Beziehung zu den Lehrkräften an geschlechtshomogenen Bildungsstätten parallel zur sozialen Bindung nicht auf die Schulorganisationsform zurückgeht, entfällt deren vertiefte Betrachtung. Bei der Beurteilung des Ausmaßes an Restriktivität in Schule und Unterricht präsentieren sich dagegen hypothesenkonträre und interpretationsbedürftige Differenzen: Mädchenschulschülerinnen berichten von signifikant mehr Regulierungs-/Kontrollstrategien und restriktiven Verhaltensweisen als gleichaltrige Schülerinnen und Schüler an koedukativen Gymnasien. Zu berücksichtigen ist, dass dies nur die achte Jahrgangsstufe betrifft. Im Gesamt- und tendenziell im Elftklassensample nehmen Mädchen unabhängig von der Organisationsform der von ihnen besuchten Einrichtung im Verhältnis zu Jungen eine stärkere Restriktivität wahr – insofern scheint ein Einfluss der Schulorganisationsform wiederum vergleichsweise gering. Für die Bewertung der Partizipationsmöglichkeiten in Schule und Unterricht sind abermals entgegen den Erwartungen keine ‚überzufälligen‘ Unterschiede zu konstatieren.

### 6.1.2 Interpretation der Resultate

Insgesamt betrachtet hat sich für die schul- und klassenbezogene Ebene nur ein Teil der vorab aufgestellten Hypothesen bestätigt. Die Ergebnisse gehen teilweise in eine andere Richtung. Erwartungskonsistent ist der Befund, dass Mädchen, die ein segregiertes Gymnasium besuchen, unabhängig von der besuchten Jahrgangsstufe verglichen mit koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen das *Sozialklima* unter den Schülerinnen als besser einschätzen, was sich beispielsweise in einem als hilfsbereit wahrgenommenen Umgang innerhalb des Klassenverbandes zeigt. Dieses Resultat steht in Einklang mit Forschungsergebnissen internationaler Untersuchungen, die auf ein als unterstützender empfundenes Umfeld an monoedukativen Schulen hindeuten (Eder, 1994; Faulstich-Wieland, 2004a,b; Miller-Bernal, 2000; Steinback & Gwizalda, 1995; Streitmatter, 1998). Offensichtlich ist das positive Klima auf die Beobachtung zurückzuführen, dass insbesondere in der Adoleszenz die weiblichen Peers und Peer groups eine zentrale Rolle dabei spielen, die „Anforderungen und Probleme des Heranwachstums ebenso wie den jugendlichen Alltag zu bewältigen“ (Breitenbach 2001, S. 170), wobei ihnen vorrangig Unterstützungs- und Orientierungsfunktion zukommt. Allerdings erstreckt sich das bessere Sozialklima nicht unbedingt auf die *Konkurrenz* innerhalb der Schülerschaft und des Klassenverbandes, wie die entsprechenden Resultate veranschaulichen: An Mädchengymnasien verspüren die Achtklässlerinnen zwar signifikant weniger Rivalität, doch nehmen die Elftklässlerinnen dagegen ‚überzufällig‘ mehr Wettbewerb wahr als ihre jeweiligen Altersgenossinnen an gemischtgeschlechtlich geführten Institutionen. Ähnliches gilt für den schulischen *Leistungsdruck*, der von monoedukativ unterrichteten Mädchen im elften Jahrgang intensiver erlebt wird, während sich in der achten Klassenstufe keine Unterschiede ergeben. Es scheint, als ob sich das soziale Schulklima in einer geschlechtersegregierten Lernumgebung prinzipiell durch eine gegenseitige Unterstützung auszeichnet, in höheren Klassen zugleich aber von (hauptsächlich um Noten) konkurrierenden Mitschülerinnen geprägt ist, was gegebenenfalls auf den stärkeren leistungsbezogenen Druck zurückzuführen ist, dem sich diese ausgesetzt fühlen (Hypothese 2a).

Entgegen der Annahme (Hypothese 2b) umfasst die positive Einschätzung des Klimas an Mädchenschulen die Klassenkameradinnen, aber nicht die Lehrkräfte der Gymnasiastinnen. Die Ausgangsthese, dass in einem geschlechtshomogenen Kontext auch in Bezug auf die Lehrerschaft ein förderlicheres Umfeld vorherrscht, das sich u.a. in mehr *Partizipationsmöglichkeiten* für die Schülerinnen und einer geringeren *Restriktivität* im Verhalten der Lehrenden widerspiegelt, kann empirisch nicht untermauert werden. Zum einen fallen die Gelegenheiten zu Mitsprache und -entscheidung unabhängig von der schulischen Organisationsform offenbar ähnlich aus; zum anderen nennen eingeschlechtlich unterrichtete Achtklässlerinnen sogar signifikant häufiger Kontroll-/Regulierungsstrategien und restriktive Verhaltensweisen (Bloßstellungen, Herabsetzungen, Strafen usw.) als gleichaltrige Mädchen an koedukativen Schulen. Augenscheinlich entsprechen sich gemischt- und getrenntgeschlechtlich organisierte Lernumgebungen hinsichtlich ihrer Lehrerschaft mehr als angenommen: In beiden Schulformen werden Lehrerinnen und Lehrer als rücksichtsvoll, gerecht und zugänglich oder unsozial, subjektiv, gleichgültig etc. wahrgenommen. Ob die Qualität der Beziehungen zu den Lehrenden positiv oder negativ eingeschätzt wird, sich mehr oder weniger Restriktivität bzw. Partizipation findet, hängt insofern eher von den (einzelnen) Lehrkräften als der schulischen Organisationsform ab (vgl. dazu auch Schurt & Waburg, 2007a).

Ebenfalls nicht mit den Hypothesen (1a, b und c) korrespondieren die Befunde zu *Emotionen und Haltungen gegenüber der Schule* sowie der *(Un)Zufriedenheit mit der Schulorganisationsform* des besuchten Gymnasiums. Vielmehr wird erstens deutlich, dass sich die Mädchengruppen in Bezug auf die Häufigkeit an bzw. das Ausmaß von devianten Verhaltensweisen (bspw. Unterrichtsstörungen, Unterschleif, unentschuldigtes Fernbleiben, Auseinandersetzungen mit Mitschüler[inne]n) nicht unterscheiden und insgesamt von weniger Verstößen berichten als die Gruppe der einbezogenen Jungen. Folglich wird die selbstberichtete Schuldevianz kaum von dem schulischen Organisationshintergrund

beeinflusst. So zeigen sich auch in anderen Untersuchungen geschlechtsspezifische Differenzen in Bezug auf abweichende Verhaltensweisen<sup>90</sup> (vgl. z.B. den Überblick von Popp, 2006). Zweitens gehen Schülerinnen aus geschlechtsheterogen geführten Gymnasien in der achten Klasse signifikant und im elften Jahrgang tendenziell lieber zur Schule als Mädchenschulschülerinnen, deren Schulfreude jedoch immer noch größer ist als die männlicher Schüler. Dass Mädchen die Schule generell mit mehr Freude besuchen und dieser positiver gegenüberstehen, wird in verschiedenen Studien für die Primar-/Sekundarstufe belegt (z.B. Eder, 1995, 1998; Hascher, 2004a,b; Valtin, Wagner & Schwippert, 2005; Wagner & Valtin, 2004). Warum die Schulfreude allerdings insbesondere bei monoedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen weniger ausgeprägt ist, wird weiter unten aufgegriffen und diskutiert. Drittens würden sich nahezu alle befragten Gymnasiastinnen an koedukativen Bildungsstätten (über 95%) bei einer erneuten Wahl wieder für die gemeinsame und gegen eine getrennte Unterrichtung entscheiden, während an separierten Einrichtungen in der achten Klassenstufe der überwiegende Teil der Gymnasiastinnen die Mädchenschule nicht noch einmal wählen würde (53.36% zu 40.67%); im elften Jahrgang mit einer geringfügigen Mehrheit indessen schon (55.52% zu 41.70%).

Wie im Rahmen des Gesamtfazits zum Forschungsstand (Punkt 1.4) ausführlich erläutert, liegt die Ablehnung der Geschlechtersegregation, die in vorliegender Teiluntersuchung vorrangig mit Blick auf die Achtklässlerinnen evident wird, beziehungsweise die Befürwortung der Koedukation einerseits möglicherweise in dem von uns gewählten Zugang begründet. Um nicht lediglich die herrschende Meinung zu replizieren, die Stigmatisierung der Mädchenschule als anachronistisch zu perpetuieren und das Bild eines überkommenen Reliktes zu evozieren, haben wir die Frage zwar entsprechend vorsichtig formuliert und nur indirekt nach der Einstellung gegenüber Mono-/Koedukation im Sinne einer potentiellen Wiederwahl der ‚eigenen‘ Schule gefragt. Dennoch ist die Fragestellung verhältnismäßig allgemein und undifferenziert geblieben, wodurch die Verteidigung gemeinsamer und die Zurückweisung getrennter Lerngruppen provoziert worden sein könnte (Kessels, Hannover & Janetzke, 2002), und zwar unabhängig davon, wie sich die Erfahrungen der Einzelnen tatsächlich gestalten. Es liegt auf der Hand, dass die Gymnasiastinnen selbst infolge ihres von Heteronormativität geprägten Umfeldes, in dem die Segregation von Mädchen und Frauen eher abgewertet als anerkannt wird, ein ambivalentes Verhältnis zu geschlechtshomogenen Gruppierungen haben (Metz-Göckel & Sattari, 2002).

Andererseits deutet sich ein Effekt des Alters an: Den Ergebnissen von Hannelore Faulstich-Wieland und Marianne Horstkemper (1995) zufolge erreicht der Wunsch nach gemischtgeschlechtlicher Unterrichtung bei adolescenten Mädchenschulschülerinnen in den mittleren Jahrgangsstufen seinen Höhepunkt, während er an den Eckpunkten der Schulzeit (im 5./6. Jahrgang bzw. der Oberstufe) auf ein Minimum abfällt – eine Tendenz, die sich in vorliegender Studie bestätigt. Wie verschiedene Untersuchungen (Bierhoff-Alfermann, 1989; Kessels, 2002; Petersen, Leffert & Graham, 1995) belegen, gewinnt die Relevanz der Kategorie Geschlecht im Rahmen der Entwicklung der Geschlechtsidentität auf einer neuen Ebene (Herwartz-Emden, 2003; Valtin & Wagner, 2004) insbesondere in der frühen Phase der Adoleszenz immens an Bedeutung und schwächt sich erst danach ab. Damit zusammenhängend wirkt sich der Zeitraum, über den eine monoedukative Schule besucht wird, offensichtlich günstig auf die Einstellungen zu dieser aus. Die befragten Elftklässlerinnen sind sichtlich zufriedener, ohne Jungen unterrichtet zu werden, als dies bei den Achtklässlerinnen der Fall ist. Dass deren Drang nach einem gemischten Gymnasium mit einer entsprechend größeren Schulverdrossenheit einhergeht, ist plausibel. Unter Umständen ist die geringere Freude, mit der jüngere Mädchen die (segregierte) Schule besuchen, auch mit ihrer negativeren Einschätzung der Restriktivität im Verhalten der

---

90 Wie Inga Driop (2008) auf Basis eines umfassenden Forschungsüberblickes zu Jugendgewalt und Geschlecht herausarbeitet, deuten die Ergebnisse zahlreicher Studien darauf hin, dass Mädchen im Vergleich mit Jungen insgesamt zu weniger abweichenden/gewalttätigen Verhaltensweisen zu neigen scheinen. Während Jungen vor allem ‚harte‘ Verstöße begingen, würden Mädchen eher zu ‚weichen‘ Formen (bspw. verbalen Auseinandersetzungen) tendieren. Die Autorin betont, dass es sich dabei jedoch um ein verzerrtes Bild handelt, in dem Ausdrucksformen weiblicher Gewalt ausgeblendet werden, was unter anderem auf die traditionelle Gewaltdefinition als ‚männlich‘ zurückzuführen ist.



hier Unterrichtenden verknüpft. Auf ein Gymnasium, an dem Lehrpersonen die Schülerinnen im Unterricht herabsetzen, blamieren und/oder bloßstellen, geht frau gegebenenfalls nicht sehr gerne.

Ein alternativer Erklärungsansatz in Bezug auf *Schulfreude/-verdrossenheit, (Un)Zufriedenheit mit der Organisationsform und Konkurrenz unter den Klassenkamerad(inn)en* ergibt sich unter Rückgriff auf den postulierten Einfluss der Peers, der sich in Anlehnung an die Arbeiten von Herbert Marsh (2005) als (in vorliegendem Zusammenhang weit gefasster) ‚Big-Fish-Little-Pond-Effect‘ bezeichnen lässt. Das auch als ‚Fischteich-Effekt‘ bekannt gewordene Phänomen ist in einer ersten Annäherung wie folgt zu beschreiben: In einem kleinen Teich empfindet sich ein mittelgroßer Fisch selbst als relativ groß und fällt unter wenigen anderen Fischen mittlerer Größe quasi per se sichtlich auf. In einem großen See nimmt sich ein mittelgroßer Fisch selbst als relativ klein wahr. Unter vielen anderen Fischen vergleichbarer Größe wird er kaum bemerkt und muss sich mehr anstrengen, um überhaupt hervorstechen. Auf den schulischen Kontext übertragen bedeutet dies, dass zwei Lernende (‚Fishes‘) mit prinzipiell gleichen Kompetenzen, die verschiedene Klassen/Schulen (‚Ponds‘) mit einem je unterschiedlichen leistungsbezogenen Niveau besuchen, ihre eigenen Fähigkeiten aufgrund dessen nicht gleichermaßen einschätzen. In einem Kontext mit insgesamt schwächeren Leistungen wird das eigene Potential stärker wahrgenommen (‚Big Fish in little Pond‘), während die/der Heranwachsende ihre/seine Fähigkeiten in einer leistungsstärkeren Umgebung selbst als weniger ausgeprägt empfindet (‚Little Fish in Big Pond‘).

Wenngleich der Ansatz insbesondere in Bezug auf das (akademische, leistungsbezogene, domänenspezifische) Selbstkonzept angewandt wird, kann er nur unter Vorbehalt auf den vorliegenden Zusammenhang transferiert werden. Nehmen an koedukativen Einrichtungen Mädchen bei ihren männlichen Klassenkameraden eine negativere Haltung gegenüber der Schule wahr (was die referierten Studien zu Geschlechterdifferenzen im schulischen Erleben belegen), führt dies gegebenenfalls zu einer günstigeren Einschätzung ihrer eigenen Schulfreude/-zufriedenheit sowie des Ausmaßes an konkurrierenden Verhaltensweisen unter den Schüler(inne)n. Erleben dagegen Mädchen in einer monoedukativen Lernumgebung ihre Klassenkameradinnen prinzipiell als schulfreudig und konkurrenzorientiert, empfinden sie ihre eigene Schulfreude/-zufriedenheit weniger, die Rivalität jedoch stärker ausgeprägt. Vor diesem Hintergrund wird erstens erkennbar, warum Elftklässlerinnen an Mädchenschulen mehr Konkurrenz verspüren als jene an gemischten Gymnasien, die wiederum signifikant weniger Wettbewerb wahrnehmen als Jungen. Zweitens lässt sich erklären, warum Achtklässlerinnen an segregierten Bildungsstätten die Schule nicht so gerne besuchen und mit der Schulorganisationsform unzufriedener sind als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen, die wiederum nicht so schulverdrossen sind wie ihre männlichen Mitschüler. Der höhere Leistungsdruck, dem sich die Mädchenschulschülerinnen im elften Jahrgang ausgesetzt fühlen, ist mit dem sog. ‚BFLPE‘-Effekt allerdings nicht hinreichend zu begründen. Die Schülerinnen und Schüler gemischtgeschlechtlich organisierter Gymnasien empfinden in dieser Klassenstufe einen vergleichbaren leistungsbezogenen Druck.

Neben der größeren Konkurrenz, die möglicherweise an die Einschätzung des Leistungsdrucks gekoppelt ist, kommt hier ein *weiterer Interpretationsansatz* (vgl. auch Schurt & Waburg, 2007a) infrage. Der im elften Jahrgang signifikant höhere Leistungsdruck lässt sich mit der in dieser Klassenstufe tendenziell geringeren Schulfreude der Mädchen an segregierten Gymnasien erklären, da sich in der vorliegenden Untersuchung ein statistischer Zusammenhang zwischen dem leistungsbezogenen Druck und der Freude am Schulbesuch ( $r = -.270$ ;  $p < .01$ ) zeigt. Alexander Grob (1997, S. 190) verweist auf die Relevanz einer solchen Verknüpfung: „Ob ein Schüler oder eine Schülerin gerne zur Schule geht, mag damit zusammenhängen, wie viel Druck er oder sie sich entweder selber auferlegt oder ihm respektive ihr vom sozialen Umfeld auferlegt wird“. Unter Umständen liegt der stärkere schulische Leistungsdruck, den Mädchen in einer segregierten Lernumgebung empfinden, in einer ausgeprägteren Leistungsorientierung begründet, wie Jürgen Baumert (1992) unter Berücksichtigung deskriptiver Befunde von Untersuchungen, die das Organisationsklima mono- und koedukativer Schulen vergleichen,

vermutet. Denkbar ist ebenfalls ein Einfluss der Schulkultur. So konnte Ferdinand Eder (1996) nachweisen, dass der Leistungsdruck positiv mit der Ritualisierung des Schullebens korreliert. Wenngleich dieser Aspekt in der vorliegenden Studie nicht erfasst wurde, deuten die Ergebnisse der im Projekt durchgeführten Unterrichtsbeobachtungen darauf hin, dass der schulische Alltag an Mädchenschulen von deutlich mehr Ritualen geprägt wird, als dies an den koedukativen Vergleichsschulen der Fall ist.

Ein nahe liegender Gedanke ist bislang unberücksichtigt geblieben: Möglichenfalls verspüren monoedukativ unterrichtete Elftklässlerinnen auch deswegen einen stärkeren leistungsbezogenen Druck, weil kurz vor dem Übertritt in die Kollegstufe und mit Blick auf das näher rückende Ende der Schulzeit die Bewertung von Leistungen eine deutlich größere Rolle spielt, da sie mit mehr Konsequenzen im Sinne von sich eröffnenden und verschließenden Chancen verbunden ist als in unteren Jahrgangsstufen. Gegebenenfalls nehmen ältere Schülerinnen dies in einer segregierten Lernumgebung eher wahr und/oder werden deutlicher darauf verwiesen als in einem koedukativen Kontext, was unter Rückgriff auf Baumerts Annahme einer ausgeprägteren Leistungsorientierung an eingeschlechtlich geführten Schulen zweifellos schlüssig ist. Die Annahme, dass sich der höhere leistungsbezogene Druck in der elften Klasse bereits im achten Jahrgang abzeichnet, hier aber (noch) nicht als solcher, sondern in Form restriktiver Verhaltensweisen seitens der Lehrerinnen und Lehrer wahrgenommen wird, mutet spekulativ an, würde aber die Abweichungen zwischen den Jahrgangsstufen erklären.

## **6.2 Ebene: Unterrichtsfächer – Deutsch, Mathematik und Physik**

### **6.2.1 Überprüfung der Hypothesen**

Auf dieser Ebene wird der Ausgangspunkt von der Grundannahme gebildet, dass im segregierten Raum der Mädchenschule die Konnotation von Unterrichtsfächern im Sinne von ‚weiblich‘ (Deutsch) respektive ‚männlich‘ (Mathematik und insbesondere Physik) weniger stark zum Tragen kommt, was auf eine Abmilderung der Akzentuierung von Geschlecht in einer homogenen Bezugsgruppe und ein geringeres Ausmaß an auf die Geschlechtszugehörigkeit bezogener Vergleichsprozesse zurückzuführen ist. Bestätigt sich die These der in monoedukativen Lernkontexten weniger geschlechtstypisiert verlaufenden Entwicklung, müsste sich dies einerseits auf Ebene der Mädchen und andererseits im Vergleich mit Jungen widerspiegeln.

Folglich sollten Schülerinnen an eingeschlechtlich geführten Institutionen erstens atypische fachspezifische Selbsteinschätzungen bezüglich ihrer Selbstwirksamkeit, ihres Interesses, ihrer Stimmung und ihres körperlichen Befindens ausbilden als jene an gemischten Gymnasien – das heißt, in Deutsch ‚negativere‘ (Hypothese 1d-g), in Mathematik (Hypothese 2d-g) und speziell Physik (Hypothese 3d-g) jedoch ‚positivere‘. Zudem müssten sich die Ergebnisse zu Fachbewertungen und Zensuren durch eine ähnliche Tendenz auszeichnen: Verglichen mit koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen sollten Mädchenschulschülerinnen Deutsch seltener als Lieblings- und häufiger als unbeliebtestes Schulfach nennen sowie schlechtere Noten erreichen (Hypothese 1a-c); Mathematik und vor allem Physik sollten sie dagegen eher vorziehen und gleichzeitig weniger ablehnen und in diesen Fächern besser benotet werden (Hypothese 2a-c bzw. 3a-c). Die Werte, die sie erzielen, müssten zweitens auf einem mit dem von Jungen vergleichbaren Niveau liegen. Wie mehrfach betont, ist der verfolgte Argumentationsstrang nur dann schlüssig, wenn in einer heterogen zusammengesetzten Lernumgebung nicht alle Schülerinnen und Schüler, sondern ausschließlich Mädchen in Deutsch positivere und den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern negativere Selbst-/Fachbewertungen treffen.

Wie die Befunde zeigen, sind die formulierten Annahmen teils zutreffend, teils kontradiktorisch. Hinsichtlich der Selbsteinschätzungen für das Fach *Deutsch* bzw. den entsprechenden Unterricht, die der ersten Teilhypothese (1d-g) entsprechend an Mädchenschulen atypisch und damit ‚schlechter‘ sein sollten, ist ein erwartungskonsistentes Resultat lediglich für die Selbstwirksamkeit zu belegen. Hier unterrichtete Gymnasiastinnen sind sich weniger sicher, den An- und Herausforderungen im Unterricht adäquat begegnen zu können als Schülerinnen an koedukativen Einrichtungen, was insbesondere für

Achtklässlerinnen gilt. Die Unterschiede bezüglich der anderen erfassten Konstrukte sind statistisch zwar nicht abzusichern, sie gehen allerdings tendenziell in eine ähnliche Richtung: Das Interesse am und die Stimmung sowie das Wohlbefinden im Deutschunterricht sind bei Mädchenschülerinnen weniger ausgeprägt. Mit Blick auf die zweite Teilhypothese (1a-c) führen sie Deutsch (möglicherweise zufallsbedingt) seltener als Lieblingsfach an und bezeichnen es (wiederum in der achten Jahrgangsstufe signifikant) häufiger als unbeliebtestes Schulfach. Abgesehen von der größeren Vorliebe der Elftklässlerinnen für Deutsch ähneln die Fachbewertungen der Mädchen an segregierten Gymnasien denen von Jungen. Damit wird deutlich, dass der schulische Organisationshintergrund einen nur eingeschränkten Einfluss auf die deutschspezifischen Einschätzungen hat und die Geschlechtszugehörigkeit zum Tragen kommt. Die These, dass Mädchenschülerinnen in Deutsch schlechtere Zensuren als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen erreichen, lässt sich unter Rückgriff auf ihre Durchschnittsnoten zwar für das Gesamtsample, nicht aber für die Teilstichproben der achten und elften Klassen bestätigen.

Die Überprüfung der für *Mathematik* entworfenen Hypothesen entspricht ebenfalls keineswegs den Erwartungen. Zum einen können für die erfassten Selbstbewertungen (2d-g) keine ‚überzufälligen‘ Unterschiede zwischen den Schülerinnengruppen nachgewiesen werden, zum anderen bleiben die von Mädchen erreichten Werte an beiden Schulformen zum Teil signifikant hinter denen der Jungen zurück. Während sich bei der Beliebtheit des Unterrichtsfachs (2a) ebenfalls keine zufallskritisch abzusichernden Differenzen ergeben, finden sich solche bei der Fachabneigung (2b): Im Vergleich zu koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ist Mathematik für Mädchenschülerinnen noch unattraktiver. Offenkundig wirkt sich die Organisationsform nicht auf die mathematikspezifischen Selbstbewertungen, jedoch auf die Antipathie gegenüber dem Fach aus. Prinzipiell liegt damit unter Rückgriff auf die beobachteten Geschlechtsunterschiede an gemischtgeschlechtlich geführten Bildungsinstitutionen in der Tendenz ein ‚Mädchenschuleffekt‘ vor, der allerdings durch einen gegenläufigen Trend gekennzeichnet wird. Was die Noten betrifft, die, wie postuliert, bei Mädchenschülerinnen besser ausfallen sollten, präsentiert sich ebenfalls kein einheitlicher Eindruck. Im Gesamt- und Achtklasssample erzielten Gymnasiastinnen separierter Schulen im Mittel einen besseren Schnitt, in der Elftklassstichprobe dagegen Schülerinnen gemischtgeschlechtlich geführter Einrichtungen.

Was den dritten Hypothesenblock (3a-g) anbelangt, der auf das Schulfach respektive den Unterricht in *Physik* fokussiert, korrespondieren die Ergebnisse nicht nur mit den vorab entwickelten Annahmen, sondern sie stimmen zugleich mit dem erwarteten Trend überein. Mädchen sind in einer segregierten Lernumgebung sowohl in der achten als auch der elften Klasse hochsignifikant von ihren physikspezifischen Kompetenzen überzeugter, am Unterricht bzw. seinen Inhalten interessierter, in den Physikstunden besser gestimmt und weniger durch körperliche Beschwerden beeinträchtigt als jene an zweigeschlechtlich organisierten Einrichtungen, wobei die errechneten Effektstärken ein mittleres Ausmaß annehmen. Daneben unterscheiden sich Mädchenschülerinnen (mit Ausnahme einer signifikant besseren Stimmung der Achtklässlerinnen) nicht ‚überzufällig‘ von Jungen, während sich in der koedukativen Stichprobe Geschlechterdifferenzen zeigen: Verglichen mit Gymnasiasten fällt bei Gymnasiastinnen die Selbstwirksamkeit, das Interesse und die Stimmung größtenteils hochsignifikant sowie das (Wohl)Befinden tendenziell niedriger aus. Die Stärke der Effekte, die auf einem mittleren bis hohen Niveau liegen, ist größer als im Rahmen der Gegenüberstellung mono- und koedukativ unterrichteter Schülerinnen. Zudem ist die Durchschnittsnote der Mädchenschülerinnen, wie eingangs vermutet, besser als die der Gymnasiastinnen und (abgesehen von der elften Klasse) der Gymnasiasten an gemischten Schulen.

Mit Blick auf die Fachvorlieben und -abneigungen klassifizieren Mädchen, die eine geschlechtshomogene Schule besuchen, im Verhältnis zu jenen an gemischten Gymnasien in beiden Klassenstufen Physik deutlicher häufiger als ihr Lieblingsfach; die Unterschiede zwischen den Schülerinnen sind jeweils zufallskritisch abzusichern. Zugleich ist diese Präferenz monoedukativ unterrichteter Mädchen

mit der von Jungen komparabel. Die These, es handle sich dabei um einen ‚Mädchenschuleffekt‘, wird von dem Resultat gestützt, dass an koedukativen Schulen offenkundig ein Zusammenhang zwischen der Neigung für dieses Schulfach und der Geschlechtszugehörigkeit der Befragten existiert: Physik ist bei Mädchen (ebenfalls durchgängig) weniger beliebt als bei Jungen. Parallel dazu wird sie von Mädchenschülerinnen im achten Jahrgang signifikant und in der elften Klasse (hinsichtlich des knapp verfehlten Signifikanzniveaus) in der Tendenz seltener in Form eines Abneigungsfaches genannt als von Gymnasiastinnen gemischter Schulen. Die Analyse der Variablenzusammenhänge belegt abermals für die nichtsegregierten Gymnasien eine statistisch nachzuweisende Verbindung zwischen dem Geschlecht und der Ablehnung von Physik: Im Vergleich zu Jungen ist das Unterrichtsfach bei Mädchen sichtlich unbeliebter.

Die auf der fachbezogenen Ebene zu überprüfenden Hypothesen in Physik können weitgehend als bestätigt gelten. Die Organisationsform der von den Mädchen besuchten Schule beeinflusst zum einen ihre Selbsteinschätzungen und zum anderen ihre Fachbewertungen. Dass monoedukativ unterrichtete Mädchen sicherer sind, den physikspezifischen Anforderungen gerecht zu werden, dem Unterricht mehr Interesse entgegenbringen, in den Physikstunden besser gestimmt sind und sich hier wohler fühlen sowie dem Fach gegenüber eine größere Sympathie respektive geringere Antipathie zeigen als Mädchen, die gemeinsam mit Jungen lernen, wird von der getrenntgeschlechtlichen Unterrichtung in einer geschlechtshomogenen Lernumgebung bedingt. Empirische Untermauerung erfährt dieser Befund durch eine Kontrastierung der beiden weiblichen mit der männlichen Untersuchungsgruppe/n. An koedukativen Schulen schätzen sich nicht alle Schüler/innen gleichermaßen positiv ein und bevorzugen Physik als Unterrichtsfach. Vielmehr werden Selbst- und Fachbewertungen unter den Bedingungen der gemischtgeschlechtlichen Unterrichtung von der Geschlechtszugehörigkeit mitbestimmt, während dieser Faktor in einem monoedukativen Kontext offensichtlich an Relevanz verliert und die schulische Organisationsform zum Tragen kommt.

Warum sich dieser ‚Mädchenschuleffekt‘ erstens für die Physikabneigung in der elften Klassenstufe zufallskritisch nicht absichern lässt und das Fach bei Elftklässlerinnen eingeschlechtlich geführter Gymnasien verglichen mit ihren männlichen Altersgenossen signifikant unbeliebter ist und zweitens in einem nur eingeschränkten Umfang auf Deutsch zu übertragen ist, während er in Mathematik in einer quasi entgegengesetzten Ausrichtung auftritt, ist im Folgenden zu diskutieren.

### 6.2.2 Interpretation der Resultate

Angesichts der Komplexität der gewonnenen Ergebnisse werden die Befunde zunächst getrennt nach Fächern diskutiert und abschließend mit Blick auf die Resultate einer weiteren im Zusammenhang mit der Basisbefragung durchgeführten Teiluntersuchung zusammengeführt.

#### 6.2.2.1 Physik

Welche Faktoren tragen nun zu den günstigen Auswirkungen der Geschlechtersegregation in einem naturwissenschaftlichen Schulfach wie Physik bei (vgl. auch Schurt & Waburg, 2007b)? Wie in den grundlegenden Annahmen skizziert, wird unter Rückgriff auf das ‚Modell des dynamischen Selbst‘ und die Bezugsgruppentheorie ein Zusammenhang zwischen der situational aktivierten Geschlechtsidentität und dem Einfluss der Peergroup postuliert: Werden Schülerinnen gemeinsam mit Schülern unterrichtet, erfolgt aufgrund der Salienz von Geschlecht die Aktivierung ihres Selbstkonzeptes als ‚Mädchen‘ beziehungsweise ‚junge Frau‘. Lernen sie in einem naturwissenschaftlichen Unterrichtsfach wie Physik zusammen mit Jungen und erleben diese dabei als von deren Kompetenzen überzeugt, am Unterricht interessiert etc., schätzen sie sich selbst infolge ihrer (in einer gemischtgeschlechtlichen Gruppe) hervorgehobenen Geschlechtszugehörigkeit und dem entsprechend aktivierten Identitätsaspekt, die mit einem maskulin konnotierten Schulfach nur schwer vereinbar sind, ungünstiger ein. Das heißt, die Mädchen nehmen sich geschlechtstypisierter im Sinne von weiblicher wahr und damit in Bezug auf ihre physikbezogenen Kompetenzen weniger zuversichtlich und an Physik uninteressierter,

was sowohl mit einer schlechteren Stimmung als auch einem geringeren körperlichen Wohlbefinden einhergeht. Offensichtlich sehen sich Mädchen im Physikunterricht an koedukativen Schulen zudem mit der Anforderung konfrontiert, in einer männlich stereotypisierten Disziplin den Erwartungen der ‚relevanten Anderen‘ nachzukommen, die von zwei Seiten an sie gestellt werden, (Brutsaert, 1999, S. 351) – mit Blick auf ihre Klassenkameraden, um für jene nicht unattraktiv zu werden, in Bezug auf ihre Mitschülerinnen, um nicht als ‚unweiblich‘ zu gelten.

Das Geschlecht kann jedoch an Mädchenschulen an Bedeutung verlieren, da die Geschlechtszugehörigkeit hier kein distinktes, salientes Merkmal bildet. Folglich ist die Zugänglichkeit geschlechtsbezogenen Selbstwissens geringer und es werden andere Aspekte des Selbst als die Geschlechtsidentität aktiviert (Kessels, 2002), die sich insbesondere im Physikunterricht günstig auswirken. Die positiveren Selbsteinschätzungen der monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen verweisen darauf, dass sich diese weniger als Mädchen oder junge Frauen, sondern vielmehr als Schülerinnen wahrnehmen und auch entsprechend wahrgenommen werden, was gegebenenfalls mit einer weniger stark ausgeprägten maskulinen Konnotation des Faches in Verbindung steht, die Mädchen in diesem Kontext verspüren und/oder die ihnen seitens der Lehrkräfte und Mitschülerinnen vermittelt wird. Dies lässt den Schluss zu, dass im segregierten Physikunterricht in einer geschlechtshomogenen Lernumgebung die Zugehörigkeit zu einer der beiden Geschlechtergruppen und die Geschlechtstypik in Form einer Stereotypisierung des Faches in den Hintergrund treten kann. Gleichzeitig können Vergleichsprozesse nur mit Mitschülerinnen, nicht aber durch eine Gegenüberstellung mit dem anderen Geschlecht vollzogen werden. Ein sozialer Vergleich mit Jungen ist schlichtweg unmöglich, die Mädchen sind auf das Urteil gleichgeschlechtlicher Peers angewiesen und müssen nicht mit Sanktionen männlicher Klassenkameraden rechnen; sie erleben andere Mädchen im Physikunterricht als kompetent, selbstwirksam, interessiert, was eben nicht negativ sanktioniert wird. In Anbetracht dieser Realität können stereotype Vorstellungen, die Naturwissenschaften und insbesondere Physik dem männlichen Geschlecht zuschreiben und dem weiblichen diesbezügliche Fähigkeiten aberkennen, infolge konkreter gegenteiliger Erfahrungen aufbrechen. Sie müssen dem Anspruch, sich – weil sie ‚Mädchen‘ sind – eben nicht ‚männlich‘ zu verhalten, weniger gerecht werden. Es ist davon auszugehen, dass sich (auch) die Erwartungen der Peers durch ein geringeres Ausmaß an restriktiven Annahmen auszeichnen, was angemessene weibliche Darstellungsformen und Inszenierungspraktiken sind. Zudem bleiben die ungünstigen Effekte der in koedukativen Schulen wirksamen maskulinen Vergleichsnorm aus.

Die These des Bedeutungsverlustes von Physik als ‚Jungenfach‘ in geschlechtshomogenen Kontexten, die mit diesen Prozessen in Verbindung steht, wird empirisch untermauert von den Ergebnissen zur Vorliebe/Abneigung gegenüber diesem Fach. Mädchenschulschülerinnen nennen Physik evident häufiger als Lieblingsfach und seltener als unbeliebtestes Schulfach. Mit Kessels (2007) kann angenommen werden, dass für Schülerinnen in einer segregierten Lernumgebung die ‚Passung‘ von Physik und dem eigenen Selbst eher gegeben beziehungsweise die Nähe zu diesem Fach und seinen Inhalten größer ist als für jene aus koedukativen Schulen.

Vor diesem Hintergrund ist erstens die Frage aufzugreifen, warum die positive Wirkung nicht unbedingt auf die Abneigung gegenüber Physik in der elften Jahrgangsstufe übertragbar ist. Bei monoedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen ist das Fach nur tendenziell weniger unbeliebt als bei gleichaltrigen Mädchen an koedukativen Schulen und signifikant unpopulärer als bei ihren männlichen Altersgenossen. Wenngleich sich unter Rückgriff auf die parallel dazu zu beobachtende größere Vorliebe für Physik keine abschließende Antwort findet, ist dies möglicherweise darauf zurückzuführen, dass ein Teil der Mädchenschulschülerinnen nach anfänglich positiven Erfahrungen im Physikunterricht der ersten Jahre inzwischen ernüchtert ist und dementsprechend eher zurückhaltend antwortet. Gegebenenfalls lässt sich der Befund mit Blick auf die in der Kollegstufe anstehenden Kurswahlen erklären. Allerdings sollte man/frau eine Überinterpretation vermeiden und folgende Aspekte berücksichtigen: Die in der Tendenz größere Ablehnung von Physik spiegelt sich nicht in den Selbsteinschätzungen

der Elftklässlerinnen an eingeschlechtlich organisierten Gymnasien wider. Zudem wird das Schulfach von den Gymnasiastinnen an gemischten Schulen in dieser Jahrgangsstufe immer noch deutlich häufiger am wenigsten gemocht und von keinem einzigen (!) Mädchen als Lieblingsfach genannt.

#### 6.2.2.2 Mathematik

Erklärungsbedürftig ist zweitens, warum sich die günstigen Effekte getrenntgeschlechtlicher Lernumgebungen nur für den Physikunterricht, nicht aber hinsichtlich einer – zumindest die geschlechtsspezifische Konnotation betreffend – verwandten Disziplin wie Mathematik aufzeigen lassen (vgl. auch Schurt & Waburg, 2007b). Die Ergebnisse korrespondieren zwar mit den Resultaten der Untersuchungen von Judith Gilson (2002) und Katharine Schlosberg (1999), die in ihren Studien keine Unterschiede in den untersuchten Variablen (Wahrnehmung der mathematischen Begabung, Interesse an Mathematik, Identifikation mit dem Fach [Gilson, 2002]; Einstellung gegenüber Mathematik, Glaube an die eigene Leistungsfähigkeit, Befinden im Unterricht etc. [Schlosberg, 1999]) zwischen Schülerinnen von Mädchenschulen und koedukativen Schulen nachweisen konnten, scheinen aber zu den physikspezifischen Befunden in Widerspruch zu stehen. Dies wird meines Erachtens von einem Zusammenspiel verschiedener Faktoren bedingt.

Offensichtlich wirkt sich der deutlich größere Zeitraum, über den Mathematik bislang erteilt wurde, ungünstig aus. In diesem Sinne überlagert die langjährige Unterrichtserfahrung der Mädchenschülerinnen das Potential der Segregation. Das Fach wird ab der ersten Klasse unterrichtet, das heißt, auch die Schülerinnen an weitgehend geschlechtshomogenen Bildungsinstitutionen haben im Verlauf ihrer Grundschulzeit in der Regel mindestens vier Jahre koedukativen Mathematikunterricht erlebt, bevor sie in das Gymnasium eingetreten sind. Falls sie von einer anderen weiterführenden Schulform auf jenes gewechselt sind, möglicherweise noch länger. Anzunehmen ist, dass den Grundschülerinnen bereits in den ersten Jahren schulischer Sozialisation in den Interaktionen mit Lehrkräften Botschaften zu Geschlechterbildern und -stereotypen in Bezug auf Mathematik vermittelt wurden, die sie wahrgenommen und internalisiert haben. Selbst wenn dies in den höheren Klassenstufen keine Fortsetzung findet, wirkt es sich zumindest noch aus. Folglich könnte die Zuordnung von Mathematik als maskuliner Disziplin bereits so gefestigt sein, dass sie auch in einem monoedukativen Kontext kaum an Bedeutung verliert und in Interaktionen mit Lehrkräften bekräftigt wird.

Empirischen Rückhalt erfährt der Interpretationsansatz durch verschiedene Studien, die zwar größtenteils auf den Sekundarbereich fokussieren, deren Ergebnisse sich zumindest mit Einschränkungen auf die Primarstufe übertragen lassen. Wie die Ergebnisse der IGLU/IGLU-E Studie belegen, schätzen sich Mädchen im Vergleich zu Jungen bereits am Ende der Grundschulzeit als für Mathematik weniger begabt ein (Valtin, Wagner & Schwippert, 2005), was für die postulierte Annahme spricht. Welchen Einfluss die Stereotypisierung von Mathematik als männliche Domäne hat, zeigt Carmen Keller (1998) im Rahmen ihrer Dissertationsschrift auf, die sich an die für die Schweiz auf drei Schuljahre (6.-8. Klasse) erweiterte und um spezifische Fragestellungen vertiefte TIMSS-Studie angliedert. Sie arbeitet heraus, dass das Fach sowohl für Mädchen als auch für Jungen als maskuline Disziplin gilt und Mädchen es weniger dem eigenen Geschlecht zuschreiben. Gleichzeitig finden sich auch bei Lehrenden Geschlechterstereotype, die zudem rigider ausfallen als bei Schüler(inne)n – sie betrachten Mathematik noch stärker als maskuline Domäne. Damit zusammenhängend nehmen Schülerinnen seitens ihrer Lehrer/innen seltener positive Erwartungen in ihre mathematische Kompetenz wahr. Offensichtlich haben Lehrpersonen einen nicht unerheblichen Anteil daran, dass Mädchen Mathematik ihrem eigenen Geschlecht weniger zuschreiben als Jungen, einerseits durch die geringeren Erwartungen, andererseits aufgrund der Stereotypisierung von Mathematik als männlicher Disziplin, aus der Mädchen ein (negatives) Urteil über ihre Begabung ableiten und internalisieren.

In der Untersuchung von Albert Ziegler, Cornelia Kuhn und Kurt Heller (1998) werden auf das Geschlecht bezogene Begabungsunterschiede in Mathematik zwar von der Mehrheit der befragten Ma-

thematiklehrkräfte verneint, doch sind über 25% davon überzeugt, dass solche existieren und attestieren Jungen einen Begabungsvorsprung. Zudem nimmt fast jede/r fünfte Lehrende (20%) an, gute mathematische Leistungen würden von Mädchen mehr Anstrengungen erfordern als von Jungen. Die Autoren und die Autorin vermuten, dass aufgrund der Tendenz zu sozial erwünschten Antworten (z.B. in Bezug auf Chancengleichheit und Geschlechterdemokratie) die Angaben der Lehrer/innen weniger geschlechtsbezogene Unterschiede widerspiegeln, als sie ihren Schülerinnen und Schülern eigentlich unterstellen. In eine prinzipiell ähnliche Richtung gehen die Resultate von *Ruth Rustemeyer (1999)*, denen zufolge angehende Lehrkräfte (Lehramtsstudierende) Mädchen ab der Sekundarstufe geringere Mathematikleistungen und weniger Interesse zuschreiben sowie glauben, ihnen würde Mathematik deutlich schwerer fallen als Jungen. Über die Hälfte der Befragten mutmaßt, dass sich Mädchen bei gleichem mathematischen Leistungsstand weniger zutrauen und Mathematik für sie eine geringere Bedeutung habe. In Hinblick auf das Lern-/Arbeitsverhalten zeigen sich ebenfalls geschlechtstypisierte Erwartungen: Jungen werden selbstständigere Verhaltensweisen zugeschrieben und häufiger positiv bewertet (ebd.). In der von Gerlinde Pölsler und Dietmar Paier (2003) in Österreich durchgeführten Studie weisen die Antworten der befragten Lehrenden unabhängig von dem von ihnen unterrichteten Fach ebenfalls deutliche stereotype Geschlechterbilder auf. Mehr als ein Drittel (circa 36%) der befragten Lehrer/innen ist davon überzeugt, Jungen hätten eine größere Begabung für Mathematik, Naturwissenschaften und Technik, wohingegen ein noch höherer Prozentsatz (rund 40%) Mädchen eine sprachliche Befähigung zuschreibt. Zudem nimmt mindestens jede zweite Lehrkraft (70%) eine geschlechtsspezifische Eignung für bestimmte Berufe an (ebd.). Wenngleich wir in der vorliegenden Untersuchung die diesbezüglichen Einstellungen der Lehrenden nicht erfasst haben, sind geschlechterstereotype Zuschreibungen sicherlich auch in einem weitgehend segregierten Kontext verbreitet.

Ein zweiter Erklärungsansatz ergibt sich mit Blick auf die *Peers*, die ebenfalls an den Prozessen beteiligt sind und denen als Bezugsgruppe im Mathematikunterricht an deutschen Schulen eine besondere Bedeutung zukommt, wie Anna-Katharina Pelkner und Klaus Boehnke (2003, S. 108) betonen:

„Wer in deutschen Schulen zu häufig durch besonders gute Schulleistungen auffällt und wer womöglich noch offenbar werden lässt, dass diese Schulleistungen Ergebnis intensiver Lernbemühungen und nicht Produkt einer ‚natürlichen Begabung‘ sind, wird offenbar schnell damit konfrontiert, von Mitschülerinnen und Mitschülern [...] als Streber benannt und tendenziell ausgegrenzt zu werden“.

Es ist davon auszugehen, dass der Effekt vorrangig bei Mädchen evident wird. Zum einen sind sie von Erwartungen und Sanktionen der Peers besonders abhängig (ebd.), zum anderen wird eine ‚mathematische Veranlagung‘ auch von den Lehrkräften eher dem männlichen Geschlecht zugeschrieben. Erbringen Schülerinnen gute Leistungen, zeigen sie sich interessiert und von ihren Kompetenzen überzeugt, wird dies eher auf Anstrengung als auf Begabung zurückgeführt und möglicherweise entsprechend thematisiert (beispielsweise in Rückmeldungen der Lehrpersonen) oder von der Peergroup negativ sanktioniert,<sup>91</sup> gegebenenfalls auch an Mädchenschulen. Dass Jugendliche ihre Peers, die sich besonders für Mathematik (und Physik) interessieren, nicht sehr positiv wahrnehmen, arbeiten Bettina Hannover und Ursula Kessels (2004) im Rahmen eines Forschungsprojektes heraus, in dem sie unter anderem sozial geteilte Annahmen über vermeintlich charakteristische Eigenschaften von Personen mit einer mathematisch-naturwissenschaftlichen Neigung im Sinne von ‚Prototypen‘ erfasst haben. Den typischen Lernenden mit Mathematik (Physik) als Lieblingsfach<sup>92</sup> wird von den befragten

91 Nach Pelkner und Boehnke (2003) handelt es sich hier um ein „Kulturspezifikum“ (ebd., S. 108), das bei Schüler(inne)n deutscher Schulen zu beobachten ist. Damit lässt sich erklären, weshalb die Ergebnisse internationaler Studien positive Effekte der Monoedukation im Mathematikunterricht und mit Einschränkungen im muttersprachlichen Unterricht belegen, die sich in der hier vorgestellten Studie jedoch nicht nachweisen lassen.

92 Die Jugendlichen sollten zunächst vier ‚Arten‘ von prototypischen Schülerinnen und Schülern anhand 65 vorgegebener Adjektive beschreiben: mit Deutsch, Englisch, Mathematik oder Physik als bevorzugtem Fach. Zudem waren diejenigen

Heranwachsenden größere Unbeliebtheit, geringere physische Attraktivität, weniger Kreativität, soziale Kompetenz und Integration sowie gleichzeitig mehr Arroganz und Selbstbezogenheit zugeschrieben als jenen mit einer sprachlich-/geisteswissenschaftlichen Vorliebe. Negative Vorurteile betreffen speziell Mädchen (Kessels, 2005): Sowohl Schülerinnen als auch Schüler nehmen an, geschlechtsatypisches bzw. -diskonformes Verhalten (hier: sehr gute Physikleistungen) bei Mädchen stoße hauptsächlich auf Sanktionen von Jungen, während ihre Klassenkameraden mit einem entsprechenden Leistungsverhalten bei diesen trotzdem beliebt seien. Diejenigen Mädchen, die tatsächlich erfolgreich sind, vermuten, von ihren Mitschülern besonders wenig gemocht zu werden. Das steht mit dem Resultat in Verbindung, dass einem Mädchen mit einer Vorliebe für Physik mehr Maskulinität und weniger Femininität zugeschrieben wird als einer Schülerin, die bspw. Musik präferiert. Zeigen Mädchen ein hohes Physikengagement, scheint dies als Hinweis auf einen Mangel an Weiblichkeit zu gelten. Diese ungünstigen Vorstellungen bedingen möglicherweise den Rückzug der Schülerinnen: „Sie befürchten – und haben offenbar auch guten Grund für diese Befürchtung – von männlichen Klassenkameraden Ablehnung zu erfahren und von Mädchen und Jungen für unweiblich gehalten zu werden“ (ebd., S. 356f.). Wenngleich sich die Aussage auf Physik bezieht, lässt sie sich mit Einschränkungen auf eine verwandte Disziplin wie Mathematik übertragen.

Vor diesem Hintergrund ist ein weiterer Befund interessant, der auf die zentrale Bedeutung verweist, die den Peers als Referenzgruppe für die Ausrichtung des eigenen Verhaltens der Jugendlichen zukommt. Die negativen Vorurteile sind unter Heranwachsenden und in der Peergroup verbreitet, werden aber nicht in demselben Ausmaß von Erwachsenen vertreten. So schreiben Eltern dem typischen Mathematikfan eine sichtlich größere Beliebtheit und Attraktivität zu als ihre Kinder. Offensichtlich sind die Sanktionen, denen Mädchen und Jungen mit mathematisch-naturwissenschaftlichem Engagement entgehen müssen, ihren Müttern und Vätern prinzipiell fremd (Kessels & Hannover, 2006).

#### 6.2.2.3 Deutsch

Die Ergebnisse zum Fach Deutsch sind gleichfalls auf dieser Grundlage zu interpretieren, jedoch mit Blick auf die Konnotation von Schulfächern unter einem Wechsel der Perspektive. Deutsch, das wie Mathematik ab dem ersten Grundschuljahr unterrichtet wird, gilt als Inbegriff eines Mädchenfaches, das als feminine Disziplin stereotypisiert dem weiblichen Geschlecht zugeordnet wird. Dies erleichtert, wie Carmen Keller (1998) postuliert, den Schülerinnen die Zuschreibung zu ihrem eigenen Geschlecht und die Identifikation mit dem Fach, für das ihnen eine natürliche Befähigung unterstellt wird (vgl. dazu auch Willems, 2007). Erreichen Mädchen in diesem Fach gute Leistungen und entwickeln sie entsprechend positive Selbsteinschätzungen, müssen sie infolge der ihnen unterstellten Begabung weniger Konfrontationen mit bzw. Abwertungen durch ihre Mitschüler/innen befürchten als in Mathematik. Anders formuliert: Weibliche Jugendliche, die sich im Deutschunterricht engagieren, laufen nicht Gefahr, deswegen bei ihren männlichen Klassenkameraden unbeliebt zu sein und/oder von Mädchen und Jungen für unweiblich gehalten zu werden.

Dass sich in Bezug auf die deutschspezifischen Selbstbewertungen mit Ausnahme der Kompetenzüberzeugung, die bei Mädchenschulschülerinnen (in der achten Klasse signifikant, in der elften Klasse tendenziell) niedriger ausfällt, sowie der (wiederum nur in Jahrgang acht ‚überzufällig‘) größeren Unbeliebtheit des Faches keine zufallskritisch abzusichernden Unterschiede in Abhängigkeit von der besuchten Schulorganisationsform nachweisen lassen, ist möglicherweise auf den von weiblichen Peers ausgeübten Druck, sich angemessen weiblich darzustellen und zu verhalten, zurückzuführen, der in ein- und gemischtgeschlechtlich organisierten Lernumgebungen gleichermaßen zum Tragen kommt. Offensichtlich fällt er jedoch an segregierten Schulen geringer aus oder wird weniger deutlich wahrgenommen, worauf die in der Tendenz niedrigeren Werte der Mädchenschulschülerinnen hindeuten.

---

Lernenden zu beurteilen, die keines der Fächer mögen. Im Anschluss sollten sich die Heranwachsenden selbst einschätzen, um zu prüfen, ob ihr Selbstbild dem Bild des ‚Sprachen-‘ oder ‚MINT-Fan‘ ähnlicher ist (Hannover & Kessels, 2004).



#### 6.2.2.4 Exkurs: Geschlechtsbezogene Selbsttypisierungen

Erste Evidenz erfährt diese Annahme durch eine weitere im Rahmen der Fragebogenerhebung durchgeführte Teilstudie zur geschlechtsbezogenen Selbsttypisierung (Waburg & Schurt, 2007), deren Ergebnisse belegen, dass unter den befragten *Achtklässlerinnen* die monoedukativ unterrichteten Mädchen signifikant niedrigere Femininitäts- und Maskulinitätswerte – erfasst über das Ausmaß der Ähnlichkeit von Selbsteinschätzungen und sozialen Geschlechterstereotypen – aufweisen als die untersuchten Schülerinnen geschlechtsheterogen geführter Gymnasien vergleichbaren Alters. Wie in den Ausgangsannahmen skizziert, liegt dies gegebenenfalls in der Aktivierung anderer als geschlechtsbezogener Identitätsaspekte (wie dem der Schülerin) begründet.

In einem weiterführenden Erklärungsansatz lassen sich die weniger ausgeprägten Werte im Sinne eines relativ weit gefassten Alterseffektes interpretieren: Die Mädchenschulschülerinnen erleben sich noch etwas kindlicher und werden möglicherweise in einem durch stärkere Ritualisierungen, Regeln und Kontrollen gekennzeichneten Schulalltag ebenfalls eher wie Kinder behandelt als Achtklässlerinnen an koedukativen Schulen, worauf ihre Antworten zur wahrgenommenen Restriktivität im Verhalten der Lehrkräfte, die sie unterrichten, hindeuten. Infolgedessen halten sie Eigenschaften, die als typisch für erwachsene Frauen und Männer (nicht für Mädchen bzw. Jungen!) gelten, was auf die Items des BSRI zutrifft, in geringerem Ausmaß für selbstbeschreibend. Gesetzt den Fall, diese Annahmen könnten Geltung beanspruchen, dann wird bei den Gymnasiastinnen an Mädchenschulen in der frühen Phase der Adoleszenz aufgrund der Abwesenheit von Jungen das Selbstkonzept, ein Mädchen zu sein, seltener aktiviert (niedrigere Femininitätswerte). Gleichzeitig spielt das selbstbezogene Wissen, eine erwachsene Person zu sein, eine noch untergeordnete Rolle (geringere Maskulinitätswerte).

Mit anderen Worten: In einer segregierten Lernumgebung rückt bei den Achtklässlerinnen der ‚weibliche‘ Identitätsaspekt in den Hintergrund und das Selbstwissen, eine junge Schülerin zu sein, in den Vordergrund. Als Schülerinnen schätzen sie sich weniger geschlechtstypisch ein. Dass der Effekt in Deutsch im Vergleich zu Physik weniger stark zum Tragen kommt (bei der Selbstwirksamkeit und der Fachabneigung zeigen sich signifikante, bei den anderen erfassten Konstrukten bzw. Variablen tendenzielle Unterschiede zwischen den Achtklässlerinnen), lässt sich auf die deutlich längere Erfahrung mit dem ‚Mädchenfach‘ Deutsch zurückführen, durch die Zuschreibungen und Stereotypisierungen bereits verfestigt sind und den Einfluss der Monoedukation quasi abschwächen.

In der *elften Jahrgangsstufe* fallen die Maskulinitätswerte bei Mädchenschulschülerinnen höher aus als bei ihren Geschlechtsgenossinnen an gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien, während die Femininitätswerte ein vergleichbar hohes Niveau erreichen. Die nahezu identisch ausgeprägte Maskulinität und Femininität der monoedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen ist dadurch zu erklären, dass sie ihre Identität als Mädchen und als Erwachsene gleichermaßen aktivieren und sich „vermittelt über die Aktivierung des Selbstkonzepts, eine erwachsene Person zu sein, neben femininen auch maskuline Eigenschaften zuschreiben“ (Trautner, 1996, S. 181). Da bei gleichaltrigen Mädchen aus koedukativen Schulen aufgrund der Anwesenheit von Jungen das ‚weibliche‘ häufiger als das ‚erwachsene‘ Selbstkonzept angeregt wird, liegen ihre Werte unter denen der Mädchenschulschülerinnen.

Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass sich deren höhere Maskulinität in Deutsch nicht bzw. kaum auswirkt, sondern hier vielmehr das Ausmaß an Femininität zum Tragen kommt: Mit Blick auf die in beiden Untersuchungsgruppen ähnlich ausfallenden Werte müssen und/oder wollen junge Frauen insbesondere in einem feminin konnotierten Fach wie Deutsch offensichtlich auch in einem segregierten Kontext den Erwartungen an adäquate weibliche Darstellungsformen und Verhaltensweisen nachkommen. Verfolgt man/frau den Gedanken weiter, zeigen die Maskulinitätswerte dagegen speziell in Physik als Fach mit entsprechend maskuliner Konnotation ihre Wirkung, was gegebenenfalls von dem gegenüber Deutsch sichtlich kürzeren Unterrichtszeitraum verstärkt wird: Die oben dargestellten Prozesse sind weniger wirksam und/oder werden von den günstigen Effekten der Monoedukation überlagert.

### 6.2.2.5 Noten bzw. Zensuren

Die Resultate zu den Noten der monoedukativ und koedukativ unterrichteten Schülerinnen sollen im Zusammenhang mit vorliegender Diskussion der Ergebnisse eine getrennte Betrachtung erfahren. Wie eingangs erwähnt, sind Zensuren als Leistungsindikator nicht unumstritten. In die Bewertungen, die Lehrkräfte über die Leistungen von Schülerinnen und Schülern im Unterricht treffen und die sich in den Zeugnisnoten widerspiegeln, fließen verschiedene Faktoren mit ein, die in empirischen Untersuchungen kaum adäquat zu kontrollieren sind. Es könnte vermutet werden, dass der in der Tendenz überwiegend bessere Notendurchschnitt der monoedukativ unterrichteten Mädchen auf – in Abhängigkeit von der jeweiligen Lerngruppe – unterschiedliche Erwartungen (Ludwig, 2001) und/oder Bewertungsmaßstäbe der Lehrkräfte in Bezug auf die Notenvergabe (Hannover & Kessels, 2002b)<sup>93</sup> zurückzuführen ist. Die (schulische/unterrichtliche) Organisationsform verstarke die unterschiedliche Benotungspraxis oder bringe sie selbst erst hervor. Vor allem gegen die letztgenannte Annahme spricht die methodische Anlage der Studie. Während in quasi-experimentellen Untersuchungen die Einrichtung mono- und koedukativer Lerngruppen zum einen oftmals mit Antizipationen seitens der Lehrer/innen über mögliche Auswirkungen der Geschlechtertrennung verbunden ist und zum anderen eine Orientierung der Lehrpersonen an unterschiedlich zusammengesetzten Lerngruppen bei der Vergabe von Zensuren ermöglicht, was sich jeweils in der Benotung niederschlagen kann, ist bei der ‚Vollversion‘, der reinen Mädchenschule, nicht mit diesen Effekten zu rechnen. Die Vermittlung erwartungsinduzierter Vorinformationen, die häufig im Vorfeld von Modellversuchen bzw. Interventionsstudien zur partiellen Geschlechtertrennung erfolgt, bleibt aus. Die Lehrer/innen an Mädchenschulen können sich bei der Notenvergabe ausschließlich an geschlechtshomogenen Klassen orientieren; ein Vergleich mit anderen Lerngruppen ist nicht möglich. Zudem ist davon auszugehen, dass sich unabhängig von der Organisationsform die Benotungspraxis der Lehrkräfte zwischen verschiedenen Schulen und selbst innerhalb einer Einzelschule voneinander unterscheidet.

Meines Erachtens verweist der zum Teil bessere Notendurchschnitt der Schülerinnen segregierter Gymnasien zumindest mit Einschränkungen auf höhere bzw. einen Überhang an guten Leistungen, wenngleich er sicherlich keine faktischen Leistungsdifferenzen widerspiegelt (Dresel u.a., 2006). Im Anschluss an Dickhäuser und Rolf (2005), Pelkner und Boehnke (2003) sowie Rustemeyer (1982) ist erstens zu vermuten, dass in einem segregierten Kontext die ungünstigen Effekte der im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht an koedukativen Schulen wirksamen maskulinen Vergleichsnorm ausbleiben und Mädchen sich selbst und ihr Potential besser entfalten können. Dafür sprechen die gemittelten Zensuren der Mädchenschulschülerinnen, die in Mathematik und vor allem Physik auf einem vergleichbaren Niveau wie dem von Jungen liegen. Andererseits wirkt sich möglicherweise der schulische Leistungsdruck, den monoedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen (im elften Jahrgang signifikant) intensiver erleben als Schülerinnen gemischtgeschlechtlich geführter Einrichtungen, auf ihre Noten aus (vgl. dazu auch Schurt & Waburg, 2007b).

## 6.3 Ebene: Zukunftsentwürfe – Beruf, Familie und Vereinbarkeit

### 6.3.1 Überprüfung der Hypothesen

Die Grundannahme einer günstigen Wirkung der Geschlechtersegregation auf das Zutrauen der Mädchen und jungen Frauen, ihr Selbstkonzept beziehungsweise Aspekte desselben, durch die Abweichungen von stereotypen Mustern im Sinne von ‚Grenzüberschreitungen‘ ermöglicht werden, sollte sich auf dieser Ebene darin manifestieren, dass sich Mädchenschulschülerinnen erstens hinsichtlich ihrer Berufsvorstellungen (in Form von Berufswünschen und Traumberufen) seltener in Richtung weib-

<sup>93</sup> Dass in der Untersuchung von Hannover und Kessels (2002b) die offensichtlichen Leistungsunterschiede zwischen partiell monoedukativ und koedukativ unterrichteten Mädchen, die sich bezüglich der Einteilung in Physikkurse zeigen, keinen entsprechenden Niederschlag in den Physikzensuren finden, interpretieren die Autorinnen als Beleg für die Orientierung der Lehrkräfte an der jeweiligen Lerngruppe als Referenzrahmen bei der Notenvergabe: Damit sind anhand der Zensuren Unterschiede innerhalb, aber nicht zwischen den jeweiligen Lerngruppen nachweisbar.

lich konnotierter Tätigkeitsfelder orientieren und verstärkt in Männerdomänen arbeiten wollen (Hypothese 1a-b), zweitens weniger an traditionellen Lebensentwürfen (operationalisiert als Heiratsabsicht und Kinderwunsch) festhalten (Hypothese 2a-b) und drittens eher eine partnerschaftlich-egalitäre Lösung der Vereinbarkeitsfrage (konkret die durch Fremdbetreuung ermöglichte Fortsetzung der eigenen und/oder die beiderseitige Reduktion der Berufstätigkeit) favorisieren als koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen (Hypothese 3a-b). Die Unterschiede sollten zwischen den älteren Schülerinnen im elften Jahrgang größer ausfallen als zwischen den jüngeren Mädchen in Klasse acht.

#### 6.3.1.1 Berufliche Zukunftsvorstellungen

Wie die dargelegten Ergebnisse dokumentieren, lässt sich die in der *ersten Hypothese* postulierte ‚atypische‘ Ausprägung der berufsbezogenen Aspirationen von Mädchenschulschülerinnen nicht bestätigen. Die befragten Gymnasiastinnen nennen unabhängig von dem Organisationshintergrund der von ihnen besuchten Schule vornehmlich Berufswünsche oder Traumberufe mit einer weiblichen Konnotation und sichtlich seltener männlich konnotierte Betätigungen, was sich in der Besetzung der entwickelten Kategorien spiegelt. Angesichts der Komplexität der Resultate und um mögliche Alterseffekte erkennen zu können, ist es sinnvoll, die Befunde an dieser Stelle kurz zusammenzufassen und sie differenziert nach Klassenstufen darzustellen:

Was im *achten Jahrgang* die Berufswünsche und deren Verortung in Kategorien anbelangt, ist eine Konzentration auf sog. ‚Frauenberufe‘ und weiblich konnotierte Tätigkeitsfelder zu konstatieren. Von den Achtklässlerinnen möchten die monoedukativ unterrichteten Mädchen signifikant häufiger Ärztin werden, die Schülerinnen an koedukativen Gymnasien tendenziell häufiger Anwältin und Psychologin. In beiden Untersuchungsgruppen liegt eine Lehrtätigkeit auf Rang eins der Wunschberufe. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass sich unter den aufgeführten Beschäftigungsmöglichkeiten auch solche finden, die mit einer männlichen Konnotation verbunden sind. Wenngleich die jeweiligen Prozentzahlen verglichen mit den anderen Nennungen sehr klein sind, so können sich doch etwas mehr Achtklässlerinnen an gemischtgeschlechtlichen Einrichtungen vorstellen, als Polizistin oder Managerin zu arbeiten, während zumindest geringfügig mehr Mädchenschulschülerinnen Architektin und Journalistin präferieren. Die Traumberufe der Mädchen gehen überwiegend in eine ähnlich ‚weibliche‘ Richtung. An den segregierten Schulen entfällt parallel zum Berufswunsch ein größerer Teil der Antworten auf Ärztin, wobei die Differenz hier aber nicht zufallskritisch abzusichern ist. Ein signifikanter Unterschied dokumentiert sich bei der ebenfalls von den Gymnasiastinnen eingeschlechtlich geführter Bildungsstätten öfter genannten Schauspielerin, die für diese offensichtlich eher zu den Idealberufen als den wirklichkeitsbezogenen Vorstellungen zählt. Für die koedukativ unterrichteten Schülerinnen handelt es sich dagegen scheinbar bei Psychologin um eine leichter zu realisierende Option – gegenüber Mädchenschulschülerinnen formulieren sie diese zwar tendenziell häufiger als Traumberuf, doch weniger oft als auf die Frage nach dem Wunschberuf. Während Anwältin im Sinne einer ‚erträumten‘ Betätigung ungefähr gleich viele Antworten auf sich vereint, ist für Lehrerin an den koedukativen Gymnasien eine signifikante Präferenz zu verzeichnen. Augenscheinlich handelt es sich dabei um ein Berufsziel, von dem Mädchen an monoedukativen Gymnasien eher glauben, es tatsächlich erreichen zu können, wohingegen Mädchen an nichtsegregierten Schulen davon möglicherweise nicht ganz so überzeugt sind. Auffallend ist, dass typische ‚Männertätigkeiten‘ in Form von Traumberufen an den geschlechtshomogen organisierten Gymnasien von der Mehrheit der kleinen sich entsprechend äußernden Minderheit bevorzugt werden. Die hier lernenden Schülerinnen nennen Journalistin, Architektin und Polizistin tendenziell etwas zahlreicher als dies an gemischten Institutionen der Fall ist, wobei die Prozentwerte analog zu den für die Wunschberufe ermittelten sehr niedrig sind.

In der *elften Klassenstufe* sind für die Berufswünsche keine signifikanten Differenzen zu belegen. Das heißt, bei den nachfolgend dargelegten Unterschieden muss bedacht werden, dass sie eventuell ein Produkt des Zufalls darstellen. Auch in diesem Jahrgang geben mehr Mädchenschulschülerinnen an, Ärztin werden zu wollen, doch nennen sie konträr zur achten Klasse ebenfalls häufiger Lehrerin, An-

wältin, Psychologin, Polizistin und Managerin. Dagegen wird die bei den monoedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen tendenziell beliebtere Architektin nun von den Elftklässlerinnen an koedukativen Gymnasien präferiert. Wie schon in der achten Jahrgangsstufe ist Journalistin durch einen (hier etwas deutlicheren) Überhang an Antworten der Schülerinnen segregierter Einrichtungen gekennzeichnet. Die Traumberufe der älteren Mädchen weisen zum Teil in eine ähnliche Richtung wie die der jüngeren Schülerinnen; teilweise weichen sie ab. Von einer Beschäftigung als Ärztin ‚träumen‘ im Vergleich zu Achtklässlerinnen insgesamt mehr Elftklässlerinnen; darunter sind wiederum vor allem jene aus Mädchengymnasien. Eine analoge Tendenz zeigt sich bei Psychologin, die im elften Jahrgang evident Zuwachs erfährt, speziell von den Gymnasiastinnen geschlechtshomogen organisierter Schulen, die in dieser Klassenstufe jetzt die Mehrheit stellen. Im Gegensatz dazu verliert Lehrerin als Idealberuf, dem insbesondere Gymnasiastinnen aus den achten Klassen gemischter Schulen zugeneigt sind, offensichtlich an Attraktivität, wird er doch insgesamt betrachtet seltener notiert. Ähnliches gilt für Anwältin, die jedoch für keine einzige der koedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen eine Idealvorstellung darstellt, während sie für ihre Altersgenossinnen an segregierten Einrichtungen scheinbar genauso reizvoll ist wie für beide Schülerinnengruppen in der achten Jahrgangsstufe. Bei Schauspielerin ist ein gegenläufiger Trend zu konstatieren: Auf diese entfällt eine vergleichbar große Anzahl an Antworten der Elftklässlerinnen, während sie für signifikant mehr monoedukativ lernende Achtklässlerinnen zu den Traumberufen zählt. Anders als bei den oben angeführten jahrgangsspezifischen Abweichungen ergibt sich für Journalistin ein relativ ausgeglichenes Verhältnis, ist dies doch in beiden Klassenstufen bei Mädchenschulschülerinnen ein tendenziell beliebter Traumberuf. Bezüglich der weiteren männlich konnotierten Berufsträume Architektin und Polizistin ist weder ein bemerkenswerter Anstieg noch ein beachtlicher Rückgang zu verzeichnen, allerdings kehrt sich die Relation um: In der elften Klasse werden sie an geschlechtsheterogen geführten Gymnasien geringfügig häufiger genannt, im achten Jahrgang an separierten Schulen etwas zahlreicher.

In Hinblick auf die von uns entwickelten *Kategorien*<sup>94</sup> ist eine gleichermaßen feminine Konnotation festzustellen; dennoch differieren die beiden Untersuchungsgruppen teilweise. So ist in der achten Jahrgangsstufe das Gesundheitswesen an Mädchenschulen bei den Wunschberufen signifikant, bei den Traumberufen in der Tendenz stärker besetzt, was dem hier insgesamt häufiger aufgeführten Arztberuf entspricht. An den gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasien überwiegen in der Tendenz sowohl ‚realistische‘ als auch ‚idealistische‘ Beschäftigungsmöglichkeiten, die zum einen in der Sparte Kreativität, Kunst und Musik, zum anderen in der Kategorie Tiere und Natur zu verorten sind. Auf den Bildungsbereich entfällt eine vergleichbare Anzahl an Berufswünschen; mit Blick auf die Idealvorstellungen ist er dagegen durch eine statistisch nachzuweisende Überrepräsentanz an Nennungen von koedukativ unterrichteten Mädchen geprägt. Ähnlich verhält es sich beim Rechts-/Ordnungswesen, für das unter dem Aspekt ‚realer‘ Betätigungen ebenfalls annähernd gleiche Prozentzahlen zu verzeichnen sind, während unter dem Gesichtspunkt ‚erträumter‘ Tätigkeiten die Angaben der Gymnasiastinnen segregierter Schulen dominieren. Analoges gilt für die Sparte Medien – nahezu identische Häufigkeiten bei den entsprechenden Wunschberufen und eine Überrepräsentanz von Mädchenschülerinnen bei den jeweiligen Traumberufen. Ein entgegengesetzter Trend zeigt sich für die beiden Kategorien Sozialwesen und Erziehung sowie Naturwissenschaften, in denen (bei der Erstgenannten signifikant, bei der Letztgenannten tendenziell) mehr wirklichkeitsbezogene Berufe seitens der Achtklässlerinnen an gemischten Einrichtungen zu verorten sind, wohingegen die Mädchengruppen offensichtlich in einem vergleichbaren Ausmaß davon träumen, in diesen Bereichen zu arbeiten.

94 In den Gruppierungen Kreativität/Kunst/Musik, Medien und Rechts-/Ordnungswesen haben wir sowohl männlich (u.a. Architektin, Journalistin, Polizistin) als auch weiblich konnotierte Berufe (u.a. Innenarchitektin, Schauspielerin, Anwältin) verortet, wodurch sich nicht per se ableiten lässt, mit welchem Geschlecht die Kategorien verbunden sind. Die Entscheidung orientierte sich an den prozentualen Einzelnennungen, die nach der Klassifikation als ‚Frauen-‘ und ‚Männerberufe‘ aufsummiert und einander gegenübergestellt wurden. Angesichts des Resultats, dass in allen drei Sparten feminin stereotypisierte Vorstellungen überwiegen, unterliegen diese Kategorien auch einer weiblichen Konnotation.

Im elften Jahrgang zeichnet sich das Gesundheitswesen gleichfalls durch eine stärkere Besetzung an eingeschlechtlich organisierten Bildungsstätten aus, wobei der Unterschied in Bezug auf die Wunschberufe signifikant ist, hinsichtlich der noch zahlreicher notierten Idealberufe statistisch jedoch nicht belegt werden kann. Parallel dazu nennen tendenziell mehr monoedukativ unterrichtete Elftklässlerinnen (,reale' und ,ideale') Tätigkeiten, die unter den Sparten Rechts- und Ordnungswesen und Naturwissenschaften – hier insbesondere in Form von Traumberufen – zu subsumieren sind. An den segregierten Gymnasien werden Medienberufe in der Tendenz ebenfalls häufiger angeführt, allerdings nur, was die Berufsziele betrifft; bei den Traumberufen präsentiert sich eine ähnliche Anzahl an Antworten. Die Sparten Kreativität, Kunst und Musik sowie Sozialwesen und Erziehung sind durch einen Überhang an Nennungen der koedukativ lernenden Schülerinnen zu charakterisieren, wobei die ,wirklichkeitsnahen' gegenüber den eher ,unrealen' Vorstellungen überwiegen. Damit zeigt sich für die im weitesten Sinne kreativen Berufe ein vergleichbarer Trend wie in der achten Klassenstufe, soziale und erzieherische Traumberufe bei Achtklässlerinnen unabhängig von der Organisationsform der von ihnen besuchten Schule ähnlich (un)beliebt sind. Im Bildungsbereich findet sich in Analogie zur Achtklassstichprobe ein höherer Prozentsatz an von den Gymnasiastinnen geschlechtsheterogen geführter Institutionen formulierten ,erträumten' Berufen, während die monoedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen häufiger mit einem entsprechenden Wunschberuf antworten. Im achten Jahrgang ist das Verhältnis dagegen relativ ausgeglichen. Die Kategorie Tiere und Natur, in der bei beiden Fragen die Angaben der Achtklässlerinnen an koedukativen Gymnasien vorherrschen, ist durch eine ähnliche Relation an Wunschberufen gekennzeichnet; allerdings sind es in dieser Klassenstufe die Mädchenschulschülerinnen, die den jeweiligen Traumberufen einen Vorzug geben. Zwei Auffälligkeiten sollen nicht unerwähnt bleiben: Zum einen werden Berufswünsche, die in der Sparte Mode und Körperpflege zu lokalisieren sind, im elften Jahrgang auffallend häufiger an nichtsegregierten Einrichtungen genannt; zum anderen sind Idealvorstellungen aus dem Bereich Sprachen, Kultur und Reisen in dieser Klassenstufe an den monoedukativen Gymnasien beträchtlich stärker ausgeprägt.

#### 6.3.1.2 Partnerschafts- und familienbezogene Zukunftsvorstellungen

In Bezug auf die zweite Hypothese, der zufolge Mädchenschulschülerinnen weniger an traditionellen Lebensentwürfen festhalten, was sich gegebenenfalls bei älteren Gymnasiastinnen besonders deutlich zeigt, präsentiert sich ein uneinheitliches Bild: An den monoedukativen Einrichtungen möchten die Schülerinnen zwar, wie angenommen, seltener heiraten, doch gilt dies nur für jene aus dem achten Jahrgang. Entgegen den Erwartungen geben hier signifikant mehr Mädchen an, Nachwuchs bekommen zu wollen, allerdings nur in der elften Klasse. Die dritte These, dass für in segregierten Klassen lernende Gymnasiastinnen vorrangig das Praktizieren eines egalitär-partnerschaftlichen Vereinbarkeitskonzeptes infrage kommt, ist empirisch nicht abzustützen. Vielmehr ergeben sich in den Antworten auf die beiden in diesem Zusammenhang gestellten Fragen Differenzen. In der achten Jahrgangsstufe wird die beiderseitige Reduzierung des beruflichen Engagements an koedukativen Schulen signifikant häufiger befürwortet, während die uneingeschränkte Fortführung der eigenen Berufstätigkeit an Mädchengymnasien eine in der Tendenz höhere Zustimmung erfährt. In der elften Klasse unterscheiden sich die Untersuchungsgruppen hinsichtlich der Option einer kontinuierlichen Berufsausübung kaum; die eingeschränkte Beschäftigung beider Partner bejahen konträr zum achten Jahrgang tendenziell mehr Schülerinnen an eingeschlechtlich organisierten Institutionen.

Insgesamt betrachtet scheint es sich bei dem egalitär-partnerschaftlichen Arrangement um eine wenig reizvolle Perspektive zu handeln. Der traditionellen Ausgestaltung stehen die befragten Mädchen positiver gegenüber; offensichtlich ist die Verkürzung der eigenen Arbeitszeit speziell für Achtklässlerinnen an geschlechtshomogen geführten Bildungsstätten eine attraktive Vorstellung. Dagegen erfährt ihr Pendant, das alternative Konzept, die größte Ablehnung – sowohl von mono- als auch koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen.

### 6.3.2 Interpretation der Resultate

Vor der Diskussion und Interpretation der ‚eentlichen‘ Ergebnisse ist an dieser Stelle zunächst auf einen Befund einzugehen, der sich quasi ‚en passant‘ offenbart hat und meines Erachtens nicht übersehen werden darf – eine nicht unerhebliche Anzahl an Schülerinnen hat noch kein konkretes Berufsziel vor Augen.

#### 6.3.2.1 Mangelnde Berufsvorbereitung am Gymnasium?!

Zum einen ist auffallend, dass sich ein beträchtlicher Teil der Mädchen auf unsere Fragen bezüglich des Wunsch- und/oder Traumberufes nicht äußert: Über ein Fünftel aller Schülerinnen formuliert keine eindeutige Antwort, sondern gibt entweder an, dies (noch) nicht zu wissen, oder notiert nichts. Bei einer genaueren Betrachtung zeigt sich, dass Unterschiede zwischen den Schulorganisationsformen bestehen. Fokussiert man/frau die Prozentzahlen im Bereich ‚keine Angabe‘ und ‚keine Ahnung‘, so wird mit Blick auf die Berufswünsche die (über beide Stichproben hinweg) höhere Anzahl von Gymnasiastinnen segregierter Schulen deutlich, die nicht antwortet, während sich koedukativ unterrichtete Schülerinnen häufiger noch nicht sicher sind. Dies scheint insbesondere für die Achtklässlerinnen zu gelten; die Elftklässlerinnen haben augenscheinlich schon eher eine berufliche Vorstellung entwickelt. Eine ähnliche Tendenz zeigt sich bei der Frage nach dem Traumberuf: Auch hier trifft ein größerer Teil der Mädchenschulschülerinnen keine Aussage; an gemischten Einrichtungen geben mehr Schülerinnen an, noch unschlüssig zu sein oder ‚keine Ahnung‘ zu haben. Die bei den Wunschberufen zu beobachtende Tendenz, dass vorrangig jüngere Mädchen noch keine berufliche Perspektive haben, ist bei den Idealberufen anders gelagert. An Mädchengymnasien nimmt die Unsicherheit mit steigender Klassenstufe ab, an koedukativen Schulen dagegen eher zu. Allerdings sind diese Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren, da möglicherweise auch noch unschlüssige Mädchen keine Antwort vermerken – aber eben nicht aufgrund einer fehlenden Orientierung, sondern weil sie sich noch nicht sicher sind. Umgekehrt verweist die Mitteilung, keine Ahnung zu haben, zugleich nicht zwingend auf das Vorhandensein einer zumindest latenten, wenn auch unspezifischen Berufsperspektive. Angesichts dieses Umstands beziehen die oben getroffenen Aussagen, dass hinsichtlich des Wunschberufs die Ungewissheit in beiden Schülerinnengruppen in der elften Klasse weniger stark ausgeprägt ist, während dies bei den Traumberufen zwar für mono-, nicht aber koedukativ unterrichtete Gymnasiastinnen gilt (die in Jahrgangsstufe elf offensichtlich unschlüssiger sind als in der achten), beide Aspekte mit ein: keine Angabe und keine Ahnung.

Zum anderen basieren die berichteten Resultate teilweise auf verhältnismäßig vagen Antworten der Mädchen, was auch mit Blick auf fehlende oder ungewisse Angaben darauf schließen lässt, dass sich die befragten Mädchen in ihrer Entwicklung an der Schwelle zum Erwachsenwerden befinden und vor allem bei den Achtklässlerinnen, aber auch den Schülerinnen der elften Klassenstufe, noch keine differenzierten Berufsvorstellungen vorzufinden sind. Dass viele Gymnasiast(inn)en selbst kurz vor Beendigung der Schulzeit noch keine detaillierte berufliche Perspektive entwickelt haben, belegen die Ergebnisse weiterer Studien (ausführlicher dazu Kracke, 2006). Besondere Brisanz erhalten diese Befunde mit Blick auf die immense Bedeutung des Berufs:

„Arbeit ist nach wie vor der zentrale Lebensbereich, der gesellschaftlich integriert, der Status verleiht und der sozialen Identität Form gibt. Bleibt dieser Bereich jungen Menschen verschlossen oder wählen sie Berufe, die sie eigentlich nicht ausüben wollen, verspricht dies keine günstigen Zukunftsaussichten – sowohl für Individuen wie auch die gesamte Gesellschaft“ (Wüstner, 2007, S. 249).

Offensichtlich trägt der schulische Kontext des Gymnasiums einen nicht unerheblichen Teil zu dieser problematischen Situation bei. Die aufgezeigte Unsicherheit der hier unterrichteten Mädchen kann durchaus in Zusammenhang gebracht werden mit einer zum Teil mangelhaften Begleitung der Berufsvorbereitungen. So ist mit Ernst Hany und Katja Driesel-Lange (2006) davon auszugehen, dass zwar

viele Schulen in der Sekundarstufe berufsvorbereitende Maßnahmen anbieten, dies jedoch in nur eingeschränktem Ausmaß für Gymnasien gilt, wodurch sich gegebenenfalls die mit rund 25% relativ hoch liegende Quote an Studien- bzw. Ausbildungsabbrecher(inne)n erklären ließe (Kracke, 2006). Gestützt wird diese Annahme einerseits beispielsweise durch eine repräsentative Untersuchung zur Berufswahl in Hamburg (Arbeitskreis Einstieg, 2006), in der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten die schulische Berufsvorbereitung (in Bezug auf die Vermittlung relevanter Informationen, das Kennenlernen neuer beruflicher Optionen, die Hilfestellung bei der Entwicklung einer persönlichen Berufsorientierung und die Unterstützung bei der Entscheidungsfindung für die berufliche Zukunft) deutlich negativer beurteilten als die Gesamt-, Real- und Hauptschüler/innen. Andererseits gehen die Befunde der im Gesamtprojekt DIAM durchgeführten Gruppendiskussionen in eine ähnliche Richtung: In den Diskussionen mit Gymnasiastinnen fallen die auf die beruflichen Zukunftsvorstellungen zielenden Passagen äußerst kurz aus; sie sind zudem von einer geringen Selbstläufigkeit und inhaltlichen Aussagekraft geprägt. Oft wird lediglich ein Berufswunsch genannt oder die Mädchen geben an, noch keinen solchen zu haben. Im Gegensatz dazu äußern die Realschülerinnen bereits in der achten Jahrgangsstufe konkretere Pläne und Berufsziele (vgl. ausführlicher dazu Waburg, 2009).

Woraus diese Beobachtungen letztendlich resultieren, kann im Rahmen vorliegender Arbeit nicht abschließend geklärt werden. Eine potentielle Ursache liegt darin, dass der Berufsorientierung im gymnasialen Schulprofil gegenüber anderen Schulformen ein vergleichsweise marginaler Stellenwert zukommt. Offensichtlich stehen auch die bildungspolitischen Verantwortungsträger einer „Förderung der Berufswahlkompetenz von Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums [...] zuweilen skeptisch gegenüber, weil diese ‚bildungsprivilegierte‘ Gruppe angeblich keiner Förderung bedarf“ (Hany & Diesel-Lange, 2006, S. 521). Gleichzeitig werden an Gymnasien zu selten berufsvorbereitende Maßnahmen angeboten und dem Themenbereich im Unterricht nur wenig Platz eingeräumt. Zudem sind die tatsächlich stattfindenden Aktionen offensichtlich für einen Teil der Gymnasiast(inn)en nicht sehr attraktiv und/oder hilfreich, was augenscheinlich dem Kontext Schule<sup>95</sup> geschuldet ist. Außerschulisch durchgeführte Angebote werden positiver bewertet (ebd.). Helen Knauf und Mechthild Oechsle (2007) arbeiten in Interviews mit (ehemaligen) Abiturient(inn)en heraus, dass die schulische Berufsvorbereitung durch eine gewisse Ambivalenz gekennzeichnet ist. Ihrer grundsätzlichen Leistung, beispielsweise in Form der Informationsvermittlung, wird von den Heranwachsenden eine hohe Relevanz im Berufsorientierungsprozess zuerkannt, während spezielle Maßnahmen und insbesondere eine persönliche Beratung oftmals als ‚Einmischung‘ empfunden und kritisch betrachtet werden.

Wie eine angemessene Begleitung und Unterstützung in der Phase der beruflichen Vorbereitung gelingen kann, lässt sich nicht auf eine allgemeingültige, übergreifende Aussage reduzieren. Vielmehr handelt es sich auch mit Blick darauf, dass nicht alle jungen Menschen gleichermaßen von Angeboten profitieren, sondern ihr Bedarf je nachdem, an welcher Stelle der Berufsfindungsphase sie sich befinden, äußerst heterogen sein kann, um einen ‚Balanceakt‘ (ebd., S. 159):

„Unterstützungsangebote [sollen] möglichst individuell an die Bedürfnisse der einzelnen Schülerinnen und Schüler angepasst sein und auf die je spezifischen Problemlagen eingehen, andererseits soll es gelingen, die Jugendlichen als eigenständige Persönlichkeiten mit einem Recht auf Privatsphäre und eigene Entscheidungen zu respektieren“.

Dem Anspruch, der hochgradigen Individualität des Berufsorientierungsprozesses durch entsprechende Angebote nachzukommen, kann (auch) der gymnasiale Schulkontext nicht vollends einlösen. Möglich ist jedoch, dass er eine Funktion als ‚Lotse‘ übernimmt, auf die zunehmende Wichtigkeit und Bedeutung der beruflichen Orientierung verweist und Zielgruppen nach ihrem berufsbezogenen ‚Entwicklungsstand‘ für spezifische Aktivitäten identifiziert (Hany & Diesel-Lange, 2006; Knauf & Oechsle,

95 In diesem Zusammenhang verweisen bspw. Iris Nentwig-Gesemann, Claudia Streblow und Ralf Bohnsack (2005) darauf, dass bildungsbezogene Themen im Unterricht immer mehr an den Jugendlichen „abprallen“ (ebd., S. 90).

2007). Dass daneben der Ausbau, die Strukturierung und Vernetzung bestehender Maßnahmen, deren wissenschaftlich fundierte Evaluation und die Entwicklung neuer Angebote wie auch die erweiterte curriculare Verankerung von auf die Berufsorientierung zielender Themenbereiche im gymnasialen (Fach)Unterricht zu einer Verbesserung der Situation beitragen, liegt auf der Hand. Eine weitere Option wird in Bezug auf die Ganztagschule in einer dem Bildungskontext „teilweise angepasste[n] und teilweise konträr gegenübergestellte[n] Zugangsweise zu den Adressat(innen) [sic]“ (Spies, 2008) gesehen, die durch eine Einbindung in das Handlungsfeld der Schulsozialarbeit gelingen könnte (ebd.).

### 6.3.2.2 Berufliche Zukunftsvorstellungen

Um wieder auf die erste Ausgangsannahme zurückzukommen: Mit Blick auf die Ergebnisse lässt sich die Hypothese einer weniger an der Geschlechtstypik ausgerichteten Entwicklung beruflicher Ambitionen von Gymnasiastinnen im geschlechtersegregierten Raum der Mädchenschule, die sich gegebenenfalls insbesondere bei den älteren Schülerinnen in atypischen Berufszielen, speziell in männlich konnotierten Traumberufen, niederschlagen sollte, nicht belegen. Vielmehr zeigt sich, dass die Vorstellung, einen Arzt- oder Lehrberuf (und somit einen Beruf mit weiblicher Konnotation) zu ergreifen, unter Rückgriff auf die vergleichsweise hohen Prozentangaben für Mädchen unabhängig von dem Organisationshintergrund der von ihnen besuchten Schule prinzipiell sehr attraktiv ist. Die Präferenz für eine anvisierte oder erhoffte Tätigkeit als Ärztin ist bei den Gymnasiastinnen an separierten Bildungstätten (noch) stärker ausgeprägt als bei ihren Geschlechtsgenossinnen an gemischten Einrichtungen, die Ärztin (vor allem in der achten Jahrgangsstufe) signifikant weniger häufig als Wunsch- und/oder Traumberuf nennen. Andere als Lehrerin zu unterrichten, scheint ebenfalls für einen großen Teil der befragten weiblichen Jugendlichen reizvoll. Allerdings wird diese Option von tendenziell mehr Mädchenschulschülerinnen als Berufsziel<sup>96</sup> und von „überzufällig“ mehr gemeinsam mit Jungen lernenden Mädchen als Idealberuf angegeben. Hinsichtlich der Traumberufe überwiegt an monoedukativen Gymnasien die Neigung gegenüber einem Job als Schauspielerin oder Anwältin. Dabei sprechen sich für Schauspielerin die Achtklässlerinnen und für Anwältin die Elftklässlerinnen, die hier unterrichtet werden, signifikant häufiger aus als gleichaltrige Gymnasiastinnen an koedukativen Einrichtungen.

Parallel dazu wird bei dem entwickelten Kategoriensystem eine Konzentration der beruflichen Absichten in Bereichen mit weiblicher Konnotation offenkundig: Eine der am deutlichsten nachgefragten Gruppierungen ist das Gesundheitswesen, das aufgrund entsprechend zu verortender Berufswünsche (wie Ärztin) seitens der Mädchenschulschülerinnen beider Jahrgänge in statistisch nachweisbarem Ausmaß stärker besetzt ist, was für die Traumberufe annäherungsweise gilt. Ähnlich verhält es sich bezüglich des Rechts- und Ordnungswesens, in das bei beiden Fragen (abgesehen von der nach dem Wunschberuf in der achten Klasse) ein in der Tendenz größerer Prozentsatz an Antworten von Gymnasiastinnen aus segregierten Schulen (bspw. Anwältin) eingeordnet wurde. Ein etwas anders gelagerter Trend ergibt sich bei den Medien, unter die u.a. der von signifikant mehr monoedukativ unterrichteten Achtklässlerinnen genannte Traumberuf der Schauspielerin fällt. Zumindest in diesem Jahrgang wird sie im Sinne einer Idealkategorie zufallskritisch abzusichernd bevorzugt. Wenngleich sich die Mädchen hinsichtlich der genannten medienbezogenen Wunschberufe nicht signifikant unterscheiden, weisen die Befunde in der elften Klassenstufe eine komparable Färbung auf. Der Bildungsbereich lässt sich als ‚Wunschberufssparte‘ von einem tendenziellen Überhang an Vorstellungen (z.B. Lehrerin) der Mädchen an eingeschlechtlich organisierter Institutionen kennzeichnen; als ‚Traumberufsbereich‘ ist er dagegen bei koedukativ lernenden Schülerinnen (in der achten Klassenstufe nachweislich, im elften Jahrgang möglicherweise zufallsbedingt) beliebter. Im Gegensatz dazu sind in den Kategorien Kreativität, Kunst und Musik sowie Sozialwesen und Erziehung die Schülerinnen geschlechtsheterogen geführter Gymnasien überrepräsentiert. In der ersten Sparte zum einen infolge

96 Dieses Resultat korrespondiert mit dem Befund von Becky Francis und Mitarbeiterinnen (2003), die bei Mädchenschulschülerinnen ebenfalls eine stärkere Präferenz für den Lehrerinnenberuf aufzeigten.



der ‚überzufällig‘ häufigeren Berufsziele der Elftklässlerinnen und zum anderen aufgrund der insgesamt tendenziell öfter formulierten Idealberufe; in der zweitgenannten Kategorie einerseits angesichts des signifikant größeren Anteils an Antworten von Achtklässlerinnen in Form gewünschter Tätigkeiten und andererseits durch die hier generell zu beobachtende vermehrte Angabe als ‚erträumtes‘ Beschäftigungsfeld.

Die Resultate verdeutlichen, dass entgegen der Annahme ein großer Teil der Mädchen sowohl aus mono- als auch koedukativen Gymnasien mit Lehrerin, Ärztin, Psychologin und Tierärztin u.a. nach wie vor gleichermaßen *Berufe* präferiert, die mit einer femininen Konnotation verbunden sind und zu den ‚typischen‘ Frauenberufen<sup>97</sup> zählen. Damit gehen die Ergebnisse in eine ähnliche Richtung wie jene von Susanne Rohr und Brigitte Rollett (1992), denen zufolge keine auf die Organisationsform zurückzuführenden Unterschiede in Wunschberufen zu belegen waren. Gleichzeitig stehen sie in Widerspruch zu den Befunden von Becky Francis u.a. (2003) sowie Friederike Holz-Ebeling und Sabine Hansel (1993), die auf eine geringere Vorliebe für als typisch weiblich geltende Berufswünsche von Schülerinnen separierter Schulen verweisen. Allerdings sollte nicht übersehen werden, dass sich eine, wenngleich relativ kleine Anzahl an Gymnasiastinnen offensichtlich vorstellen kann, einen klassischen Männerberuf wie Journalist, Polizist oder Manager zu ergreifen. Dabei lassen sich zwar keine signifikanten Unterschiede in Abhängigkeit von der schulischen Organisationsform und/oder der Jahrgangsstufe belegen, doch handelt es sich dabei vor allem um die älteren Mädchenschülerinnen aus elften Klassen, die in diesen Berufen<sup>98</sup> arbeiten möchten; bei den gemischtgeschlechtlich unterrichteten Gymnasiastinnen ist dieser Trend nicht zu beobachten. Im Gegensatz dazu dokumentieren sich für die dem weiblichen Geschlecht zugeschriebenen Tätigkeiten keine ähnlich linearen Tendenzen. In den höheren Jahrgängen verlieren der Lehr- und Schauspielberuf insgesamt an Attraktivität, während die Beliebtheit des Arztberufs eher steigt. Daneben werden von den Elftklässlerinnen im Vergleich mit Achtklässlerinnen Psychologin und Anwältin an segregierten Schulen etwas häufiger und an koedukativen Gymnasien seltener genannt.

Vergleichbares ist mit Blick auf die entwickelten Kategorien festzustellen. Die männlich konnotierten Sparten Naturwissenschaften, Management, Industrie, Technik und Handwerk sowie der IT-Bereich sind bei den älteren Mädchenschülerinnen stärker besetzt, was sich im Verhältnis bei den naturwissenschaftlichen Berufszielen besonders deutlich zeigt, wohingegen die jeweiligen Anteile der gemeinsam mit Jungen lernenden Gymnasiastinnen kaum zwischen den Klassenstufen variieren. Für die Kategorien mit einer weiblichen Konnotation ergibt sich wiederum ein uneinheitliches Bild: Mit zunehmendem Alter scheint die Anziehungskraft gesundheitsbezogener respektive sozialer und erzieherischer Berufe generell anzuwachsen, hinsichtlich der Bereiche Bildung, Rechts-/Ordnungswesen sowie Tiere und Natur prinzipiell abzufallen. Daneben steigt an den monoedukativen Gymnasien die Präferenz für Medienberufe und sinkt die Vorliebe für in der Kategorie Kreativität, Kunst und Musik zu verortender Tätigkeiten; an den nichtsegregierten Schulen ergibt sich eine umgekehrte Relation. Anders als in der Untersuchung von Wenka Wentzel (2007) zeigt sich in vorliegender Studie nicht unbedingt, dass die Entscheidung für so genannte ‚Frauenberufe‘ mit dem Alter der Befragten zunimmt. Zum einen sind die Ergebnisse, wie dargelegt, relativ inkonsistent. Zum anderen weichen zumindest die Zukunftsentwürfe einiger Mädchenschülerinnen, die gerne in einem Männerberuf respektive in einem Arbeitsfeld mit maskuliner Konnotation tätig werden möchten, tendenziell von diesem Muster ab. Inwiefern diese mit Vorsicht zu interpretierende Neigung, die in anderen Forschungsarbeiten stärker zum Vorschein kommt (bspw. Billiger [2002] und Taylor [2002]), tatsächlich mit der Schulorganisationsform in Verbindung steht, wird weiter unten ausführlicher diskutiert.

97 Zu einer ähnlichen Einschätzung für gemischtgeschlechtlich organisierte Schulen kommen beispielsweise Bettina Hannover (2002) und Wenka Wentzel (2007).

98 Eine Ausnahme stellt die Architektin dar, die für die monoedukativ unterrichteten Elftklässlerinnen augenscheinlich weniger attraktiv ist als für ihre jüngeren Mitschülerinnen, wohingegen dieser Berufswunsch an den koedukativen Gymnasien tendenziell häufiger von älteren Schülerinnen und etwas seltener von jüngeren Schülerinnen angegeben wird.

Konträr zu der eingangs formulierten Hypothese, die sich auf die Resultate einer Untersuchung von Susanne Bergann und Angela Ittel (2007) bezieht, sind die von den Gymnasiastinnen angegebenen *Traumberufe* in unserer Studie nicht seltener geschlechtsatypischen Bereichen zuzuordnen als deren Berufswünsche. Unter den zehn häufigsten Nennungen finden sich neun identische Angaben (Lehrerin, Ärztin, Anwältin, Psychologin, Architektin, Tierärztin, Journalistin, Polizistin, Schauspielerin); bei den Idealvorstellungen fällt mit Managerin ein männlich konnotierter Beruf weg, mit Innenarchitektin kommt ein weiblich konnotierter hinzu. Streng genommen ist folglich eher das Gegenteil der Fall; bei den ‚erträumten‘ Beschäftigungen nimmt die Bandbreite an Frauenberufen etwas zu und das Spektrum an Männerberufen tendenziell ab. Zwischen den jeweiligen Antworten ergeben sich zwar neben Ähnlichkeiten auch Abweichungen, doch betreffen diese eher die unterschiedlichen Prozentsätze als die inhaltliche Ausrichtung. Das heißt, bestimmte Traumberufe stellen offensichtlich für die Schülerinnen eine denk- und umsetzbare Alternative dar, andere werden eher im Sinne einer Illusion als nicht realisierbar eingestuft und bleiben damit der eigentlichen Wortbedeutung folgend eine ‚Trümerei‘. Sehr anschaulich lässt sich dies am Beispiel der Schauspielerin verdeutlichen, die ein sichtlich größerer Teil der Gymnasiastinnen auf die Frage nach dem Traum- als dem Wunschberuf angibt. Hier wird der Einfluss des Alters evident: Die jüngeren Schülerinnen (v.a. die monoedukativ unterrichteten) scheinen sich noch stärker an persönlichen Vorlieben und Idealen zu orientieren, während ältere Mädchen ihre Zukunftsvorstellungen zunehmend an den Realitäten des Arbeitsmarktes ausrichten. Im künstlerischen Bereich als Schauspielerin zu arbeiten, ist eine durchaus reizvolle Möglichkeit der Lebensgestaltung, doch wird den Gymnasiastinnen mit wachsendem Alter offenkundig immer bewusster, dass es andere Berufe gibt, zu denen ein praktikablerer Weg führt. Dafür spricht, dass die Kategorien Medien sowie Kreativität, Kunst und Musik in der elften Klasse weniger stark besetzt sind als im achten Jahrgang. Neben dem Einfluss des Alters kommt teilweise der schulische Organisationshintergrund zum Tragen, wie bei der insgesamt und vor allem im elften Jahrgang beliebten Tätigkeit als Ärztin, die jedoch nahezu durchgängig häufiger zu den Traumberufen zählt, was für die Elftklässlerinnen an segregierten Gymnasien zufallskritisch abzusichern ist. Offensichtlich sind ältere Mädchenschülerinnen skeptischer, das Medizinstudium erfolgreich abschließen und in diesem Beruf tatsächlich arbeiten zu können als ihre jüngeren Mitschülerinnen. Konträr dazu sind sie mit zunehmendem Alter augenscheinlich stärker davon überzeugt, ihren Berufswunsch Lehrerin in die Realität umzusetzen.

Mit Becky Francis u.a. (2003) ist in Hinblick auf die Berufsplanung der Gymnasiastinnen zu schlussfolgern, dass die bei den von uns untersuchten Mädchen in einem eingeschränkten Spektrum zu verortenden beruflichen Perspektiven mit Fokus auf die interaktionsbezogene Peer-Ebene weder isoliert betrachtet als Ergebnis des Unterrichtsverhaltens von Schülern an koedukativen Gymnasien interpretiert werden können, noch die Geschlechtskonstruktionen allein aus schulischen Interaktionen mit beziehungsweise ohne Jungen resultieren – unabhängig von der Organisationsform ist eine Konzentration der Berufsvorstellungen auf weiblich konnotierte Bereiche zu konstatieren. Konstruktionen von Geschlecht werden zwangsläufig durch übergreifende gesellschaftliche Werte beeinflusst und durch den Besuch einer Mädchenschule möglicherweise nur marginal, nicht aber signifikant verändert, wie sich unter Rückgriff auf die tendenziell etwas beliebteren Männerberufe beziehungsweise Arbeitsfelder mit maskuliner Konnotation zeigt. Stattdessen üben gesamtgesellschaftliche Werte und Normen, die insbesondere durch Peers, Eltern und die Situation auf dem Ausbildungs-/Arbeitsmarkt vermittelt werden, einen größeren Einfluss auf die Herausbildung von berufsbezogenen Ambitionen aus (vgl. dazu auch Schurt, Waburg & Herwartz-Emden, 2010).

### 6.3.2.3 Partnerschafts- und familienbezogene Zukunftsvorstellungen

In der zweiten und dritten Hypothese wurde postuliert, dass Mädchenschülerinnen in Bezug auf ihren Heirats- und Kinderwunsch weniger an traditionellen Lebensentwürfen festhalten sowie eher partnerschaftlich-egalitäre Vorstellungen zu Vereinbarkeitsarrangements vertreten, was vorrangig für die älteren Gymnasiastinnen im elften Jahrgang gelten sollte. Mit Blick auf die Resultate sind diese

Annahmen in einer ersten Annäherung jedoch nicht haltbar. Zum einen möchten die monoedukativ unterrichteten Schülerinnen zwar tatsächlich seltener eine Ehe eingehen, doch handelt es dabei um die Achtklässlerinnen. Und konträr zu den formulierten Erwartungen wollen hier mehr Mädchen Kinder bekommen, allerdings nur jene in der elften Klasse. Die nach wie vor große Bedeutung, die, wie Martha Meinster und Karen Rose (2001) herausarbeiten, eine eigene Familie für Mädchenschülerinnen hat, wird in unserer Untersuchung von dem seitens der Elftklässlerinnen segregierter Gymnasien öfter genannten Wunsch nach Zuwachs reflektiert. Im Rahmen einer genaueren Betrachtung ist der erste hypothesenkonträre Eindruck etwas zu relativieren: Dass Achtklässlerinnen an monoedukativen Schulen signifikant seltener danach streben, zu heiraten bzw. unsicherer sind, eine Ehe schließen zu wollen, deutet in Verbindung mit dem tendenziell weniger ausgebildeten Kinderwunsch bzw. der größeren diesbezüglichen Skepsis und prinzipiellen Ablehnung von Nachwuchs auf eine geringere Orientierung an einer konventionellen Zukunftsgestaltung hin. In dieser Form ist sie jedoch nur bei jüngeren Mädchen zu beobachten. Auch wenn es widersprüchlich anmuten mag, lässt sich der häufigere Wunsch nach Kindern, den die Elftklässlerinnen an eingeschlechtlich organisierten Einrichtungen äußern, ebenfalls vor diesem Hintergrund interpretieren. Sie wünschen sich zwar signifikant mehr familiären Zuwachs als gleichaltrige Gymnasiastinnen an koedukativen Schulen, doch tendieren sie gleichzeitig nicht häufiger zu einer Heirat, was dem ‚klassischen‘ Modell durchaus entgegensteht. Parallel dazu verneint in diesem Jahrgang ein größerer Teil der Mädchenschülerinnen die Frage nach dem Kinderwunsch deutlich. Daneben wollen Achtklässlerinnen an monoedukativen Gymnasien tendenziell weniger oft Zuwachs, sind sich darüber noch eher im Unklaren respektive lehnen die Vorstellung, Kinder zu bekommen, in stärkerem Ausmaß ab als ihre gemeinsam mit Jungen lernenden Altersgenossinnen. Insofern scheint an Mädchenschulen in diesem Bereich zumindest mit Einschränkungen eine weniger an tradierten Vorstellungen ausgerichtete Entwicklung ermöglicht zu werden, die vorrangig bei jüngeren Gymnasiastinnen sichtbar wird, während die auf Ehe und Familie fokussierten Zukunftsentwürfe der älteren Schülerinnen offensichtlich von anderen, außerschulischen Faktoren beeinflusst werden, auf die im abschließenden Resümee genauer eingegangen wird.

Zum anderen zeigen sich in den Antworten auf die beiden als egalitär-partnerschaftliches Konzept operationalisierten Fragen Unterschiede zwischen den Organisationsformen und Jahrgangsstufen: In der achten Klasse wird der beiderseitigen Einschränkung der Berufstätigkeit signifikant häufiger an koedukativen Gymnasien zugestimmt, der uneingeschränkten Fortsetzung des eigenen beruflichen Engagements tendenziell häufiger an segregierten Schulen. Im elften Jahrgang finden sich hinsichtlich der ersten Option kaum Differenzen, während die Reduzierung der Arbeitszeit bei beiden Partnern konträr zu den Achtklässlerinnen in der Tendenz von mehr Elftklässlerinnen an separierten Einrichtungen favorisiert wird. Auffallend ist, dass eine uneingeschränkte Ausübung des Berufs durch Fremdbetreuung des Nachwuchses bzw. ein partnerschaftliches Arrangement der berufs- und familienbezogenen Aufgaben sowie das besonders deutlich missbilligte alternative Konzept, das sich durch eine starke Einbindung des Partners auszeichnet, für die befragten Mädchen unabhängig vom schulischen Organisationshintergrund offensichtlich weniger attraktive Perspektiven<sup>99</sup> darstellen als die traditionelle Ausgestaltung in Form einer Verkürzung des eigenen Berufsengagements zugunsten von Haushalt und Kinderbetreuung.

Diese Tendenz zu einer noch immer relativ geschlechtstypisch festgelegten Verteilung der Zuständigkeiten, die sich in der Studie von Emiko Katsurada und Yoko Sugihara (2002) in einer stärkeren Ablehnung der Idee des ‚Hausmannes‘ ehemaliger Schulschülerinnen monoedukativer Schulen findet, liegt möglicherweise in der von uns gewählten Fragestellung und den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten begründet: Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen fragen wir nach persönlichen, selbstbezogenen Vorstellungen in einer subjektiven Ich-Formulierung und fordern eben keine Stellungnahme

---

99 Dagegen können Renate Valtin und Christine Wagner (2004) im Rahmen der AIDA-Studie belegen, dass Jugendliche bei-  
derlei Geschlechts Aussagen zum partnerschaftlichen Konzept häufiger zustimmen als denjenigen zum traditionellen.

zu allgemein gehaltenen Aussagen, denen vor dem Hintergrund von Geschlechterdemokratie im Rahmen des Gleichheitsdiskurses nicht zuletzt aufgrund sozialer Erwünschtheit in der Regel durch die Betonung eines egalitären Geschlechterverständnisses zugestimmt wird. So heben Sabine Walper und Richard Schröder (2002) hervor, dass Kinder, werden sie direkt nach ihren Einstellungen zu spezifischem Rollenverhalten gefragt, in ihren Antworten den Anspruch auf die Gleichberechtigung von Frauen und Männern vertreten, wohingegen sich in anderen untersuchten Bereichen zeigt, „wie stark tradierte Geschlechtsrollen im Denken [...] verankert sind“ (ebd., S. 116). Offensichtlich spiegelt sich die oftmals postulierte Chancengleichheit auch am Anfang des 21. Jahrhunderts in den realitätsbezogenen Zukunftsvorstellungen weiblicher Jugendlicher kaum wider.

#### 6.3.2.4 Resümee zu den Zukunftsentwürfen der Mädchen

Die Ergebnisse legen erstens den Schluss nahe, dass sowohl mono- als auch koedukativ unterrichtete Mädchen die an sie als soziale Gruppe gestellten normativen Anforderungen und Erwartungen in ihrem biographischen Konzept jedenfalls in der Tendenz bereits verinnerlicht haben und strukturelle Barrieren erkennen, die sie durch einen entsprechenden Lebensentwurf zu umgehen suchen. Insbesondere die Befunde hinsichtlich des stichprobenübergreifend häufig angestrebten Berufs der Lehrerin sprechen dafür, dass sich Mädchen bei ihren beruflichen Vorstellungen nicht nur von ihren eigenen Wünschen leiten lassen, sondern sich auch an Geschlechterstereotypen orientieren und mit der Aufgabe einer Vereinbarkeitsleistung von Familie und Beruf, die an sie gestellt wird, intensiv auseinandersetzen: Der Lehrberuf gilt als prädestiniert für eine Unterbrechung der Berufstätigkeit zur Realisierung des Kinderwunsches, ermöglicht einen vergleichsweise leichten Wiedereinstieg und als vermeintlicher ‚Halbtagsjob‘ die Versorgung von Kindern neben der Erwerbsarbeit. Unterstrichen wird dies durch die Beobachtung, dass es den befragten Schülerinnen insgesamt betrachtet leichter fällt, einen konkreten Traumberuf zu nennen (rund 70%) als einen spezifischen Berufswunsch (ca. 50%)<sup>100</sup>, anzugeben. Die berufliche Orientierung der Mädchen richtet sich offensichtlich nach wie vor und unabhängig von der Organisationsform des von ihnen besuchten Gymnasiums daran aus, „was sie als für Frauen machbar und für sich selbst zugänglich wahrnehmen“ (Hagemann-White, 1998, S. 35) und sie infolgedessen bestimmte, eigentlich präferierte, jedoch als nicht in die Realität übertragbar eingestufte Optionen als Berufsziele ausschließen.

Zweitens sind die berichteten prozentualen Unterschiede zwischen den beiden Untersuchungsgruppen in einzelnen Berufswünschen und Traumberufen respektive den entworfenen Kategorien zum Teil auf den Einfluss der Geschlechtersegregation zurückzuführen. Warum allerdings Mädchenschülerinnen beider Jahrgänge ‚überzufällig‘ häufiger einen Wunschberuf der Kategorie Gesundheitswesen äußern und seltener einen der Sparten Sozialwesen und Erziehung respektive Kreativität, Kunst und Musik (die Differenz ist im zweitgenannten Bereich in der achten, bei drittgenannter Gruppe in der elften Klassenstufe signifikant), kann nicht abschließend geklärt werden. Denkbar ist, dass Gymnasias-tinnen, die monoedukativ unterrichtet werden, höhere berufliche Aspirationen verfolgen (Watson u.a., 2002). Der Beruf der Ärztin erfordert eine längere, anspruchsvollere und akademische Ausbildung und ist mit einem höheren Ansehen verbunden als beispielsweise der Beruf Erzieherin. Ebenfalls nicht endgültig zu beantworten ist die Frage, aus welchen Gründen an Mädchenschulen im Vergleich mit koedukativen Gymnasien für mehr Achtklässlerinnen Schauspielerin und für mehr Elftklässlerinnen Anwältin zu den Idealvorstellungen zählt. Dass ein größerer Teil der segregiert lernenden Mädchen davon träumt, den Anwaltsberuf zu ergreifen, steht gegebenenfalls mit ihrem stärker ausgeprägten Streben nach einer prestigeträchtigen Beschäftigung in Verbindung, die sich vor allem bei den älteren Schülerinnen zeigt. Die Präferenz für das Schauspiel ist möglicherweise auf die schulische Angebotsstruktur zurückzuführen. Meines Wissens werden an allen einbezogenen monoedukativen Gymnasien unabhängig von deren Schulprofil Theatergruppen angeboten, die einen regen Zulauf verzeichnen.

---

100 Die Prozentzahlen beziehen sich auf konkrete Angaben; eher vage formulierten Tätigkeitsbereiche sind nicht enthalten.

Wie weiter oben ausgeführt, wird die Beschränkung des Ergebnisses auf den achten Jahrgang möglicherweise durch einen Alterseffekt bedingt. Weshalb die gemeinsam mit Jungen unterrichteten Achtklässlerinnen und tendenziell auch die Elftklässlerinnen häufiger Lehrerin als Idealberuf nennen, was sich in der Tendenz von dem in der elften Klassenstufe kleineren Prozentsatz an entsprechenden Berufswünschen spiegelt, ist ebenfalls unklar. Hier kommen meines Erachtens hauptsächlich zwei Erklärungsansätze in Betracht. Zum einen hängt dies eventuell mit ihren geringeren beruflichen Aspirationen zusammen; zum anderen kommt ihren Lehrkräften unter Umständen eine weniger starke Vorbildfunktion zu als an den Mädchenschulen, für die zudem ein Überhang an weiblichen Lehrenden zu konstatieren ist (Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2004). An dieser Stelle wird evident, dass sich die in den berichteten Resultaten offenbar werdenden unterschiedlichen Nuancen eines ‚(Un)Doing Gender‘ nicht aus Statistiken ablesen lassen und für ihre adäquate Untersuchung vertiefte qualitative Analysen notwendig sind (vgl. dazu ausführlicher Lemmermöhle, 1997, S. 25).

Die Prozesse der Berufsfindung sind drittens auch im geschlechtersegregierten Kontext der Mädchenschule beeinflusst von der ungebrochen großen Relevanz, die Partnerschaft, Familie und Kindern im weiblichen Biographiekonzept zukommt (Flaake, 1998), was sich in der vorliegenden Teilstudie mit Blick auf die gleichermaßen hohen Prozentzahlen bei der Heiratsabsicht und dem Kinderwunsch aufs Neue bestätigt. Bereits im Grundschulalter wissen Mädchen um die Vereinbarkeitsproblematik von Familie und Beruf (Kaiser, 2006). Sie haben erkannt, dass die Aufgabe, beide Bereiche miteinander in Einklang zu bringen, eine Leistung ist, die vorrangig Frauen und damit in der Zukunft auch sie selbst zu erbringen haben. Diese Erkenntnis hängt sicherlich damit zusammen, dass es nach wie vor primär Frauen sind, die sich der Familie zumindest in den ersten Lebensmonaten bzw. -jahren der Kinder widmen, dafür ihre beruflichen Interessen (temporär) einschränken oder aufgeben sowie hauptverantwortlich die Hausarbeit übernehmen (Jurczyk, 2008; zsf. auch BMFSFJ, 2005). Die Konfrontation mit der Anforderung zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie wird von Carol Hagemann-White (1995, 1998) als eine besondere Entwicklungsaufgabe in der Adoleszenz von Mädchen gekennzeichnet. Bei der Bewältigung dieser Zusatzaufgabe erleben Mädchen und junge Frauen auf ihrem Weg zum Erwachsensein den Widerspruch von Wünschen und Interessen unter anderem hinsichtlich ihrer beruflichen Entfaltungsmöglichkeiten und deren Realisierbarkeit. Die Doppelorientierung auf Beruf und Familie stößt auf Strukturen des Beschäftigungssystems, „die an der männlichen erwerbsarbeitszentrierten Normalbiographie ausgerichtet sind und den Frauen – um den Preis anspruchsvoller beruflicher Karrieren – die Zuständigkeit für ‚Vereinbarkeitsmodelle‘ zuweist“ (Flaake & King, 1995, S. 17). Häufig sehen Mädchen und junge Frauen für ihre individuelle Entwicklung keine andere Chance, als antizipierend durch die Berufs- und Studienwahl ‚frauentypische‘ Gebiete zu wählen, respektive Bereiche, die eine Teilzeitbeschäftigung zulassen: Ist der Frauenanteil in einem Beruf hoch, erscheint es äußerst plausibel, dass er mit einer Familie zu vereinbaren ist (Hagemann-White, 1995).

Mit anderen Worten: Die oftmals und auch in dieser Untersuchung zu beobachtende traditionelle Berufswahl lässt sich durch die Wahrnehmung von und Abwägung zwischen unterschiedlichen Optionen erklären, den offensichtlich mit der Entscheidung für eine typische Tätigkeit verbunden Chancen bzw. antizipierten Problemen, die aus einer untypischen Wahl resultieren (Bergann & Ittel, 2007, die sich auf Bergmann, Gutknecht-Gmeiner, Wieser & Willsberger [2004] stützen).

Abschließend bleibt festzuhalten, dass eine geschlechtshomogene Lernumgebung per se nicht zu einer atypischen Entwicklung von partnerschafts-, familien- und berufsbezogenen Zukunftsvorstellungen führt. Diese werden von einer Reihe von Faktoren beeinflusst, die offensichtlich durch den schulischen Kontext kaum oder nur geringfügig zu verändern sind. Wenngleich sich in Schulen unabhängig von der geschlechtlichen Zusammensetzung der Schülerschaft normative Vorgaben der Gesellschaft und strukturelle wie institutionelle Bedingungen nicht ausblenden lassen, verweisen die Ergebnisse zum einen mit Blick auf die von einem Großteil der Mädchen nach wie vor präferierten Frauenberufe eindringlich darauf, dass auf didaktischer Ebene Konzepte hinsichtlich berufsvorbereitender Maßnahmen

zu entwickeln und umzusetzen sind, die jenseits einer Ausrichtung an der „traditionellen männlichen Erwerbsbiographie“ (Lemmermöhle, 2002, S. 93) auch und vor allem Perspektiven und Modelle beinhalten, die für Mädchen eine adäquate Alternative darstellen (können) und ihnen nicht nur maskulin konnotierte Tätigkeiten und Arbeitsfelder näher bringen. Wie zentral diese Forderung ist, belegen die Ergebnisse der Studie von Susanne Falk (2005), die aufzeigen konnte, dass sich für Frauen, die einen typischen Männerberuf erlernt hatten, diskontinuierlichere Erwerbsverläufe ergaben als für Männer in einem typischen Frauenberuf. Mit Helga Krüger (2005) stellt sich damit die Frage, „in wie weit [...] es sinnvoll [ist], Frauen in Männerberufe zu kanalisieren, wenn sie dort schlechtere Karrierechancen als ihre männlichen Kollegen haben?“ (ebd., S. 13). Zum anderen wird die Notwendigkeit einer modifizierten, intensiven (bzw. intensiver als bislang praktizierten) Begleitung des Berufsfindungsprozesses seitens der Schule von der in vorliegender Studie replizierten Unsicherheit der Gymnasiastinnen in Bezug auf die Gestaltung ihrer beruflichen Zukunft reflektiert (vgl. Schurt, Waburg & Herwartz-Emden, 2010).

Daneben, und dies ist der letzte Punkt, zeigen die Ergebnisse in aller Deutlichkeit, dass die einbezogenen Gymnasien unabhängig von ihrer Organisationsform keine angemessenen Konzepte für eine Lösung der Vereinbarkeitsproblematik anbieten und somit für diese zentrale weibliche Sozialisations-erfahrung auch kein adäquates Identifikationsangebot zur Verfügung stellen. Vielmehr wird den Mädchen durch eine einseitige Ausrichtung von Bildungsinhalten auf den Erwerbsbereich vermittelt, dass „ein ausgeprägter persönlicher Bildungswille und gute Schulabschlüsse Chancengleichheit mit den Männern garantieren“ (Meier, 2003, S. 362), doch diese „Bildungsillusion“ (ebd.) scheitert spätestens nach der Geburt des ersten Kindes, wie bereits weiter oben ausgeführt. Nichtsdestotrotz könn(t)en moderne Bildungsstätten ihren Schülerinnen (und Schülern) durch geschlechtersensible Lernkulturen die Möglichkeit bieten, sich in Hinblick auf fachspezifische Interessen, Orientierungen und letztlich berufliche Ziele weniger geschlechtstypische Entwicklungswege zuzutrauen (vgl. auch Herwartz-Emden, 2007a). Der Beitrag, den die Mädchenschule in ihrer gegenwärtigen Form dabei leistet, ist durch eine gewisse Ambivalenz gekennzeichnet: Mit Blick auf die Ergebnisse scheinen sich die hier unterrichteten Gymnasiastinnen zumindest geringfügig atypischer zu entwickeln – sie können sich etwas eher vorstellen, in einem männlich konnotierten Beruf zu arbeiten und halten tendenziell weniger an traditionellen Lebensentwürfen fest. Allerdings sind die Unterschiede gegenüber gemeinsam mit Jungen lernenden Schülerinnen zum Teil gering und teilweise zufallskritisch nicht abzusichern.

### KAPITEL III – ETHNOGRAPHIE IN DER (MÄDCHEN)SCHULE

Im Zentrum der zweiten Forschungslinie steht die immanente Analyse sozialen Geschehens im Kontext der Mädchenschule und insbesondere der interaktiven Ausgestaltung der schulischen Mikroprozesse zwischen den Akteur(inn)en. Den Forschungsgegenstand bildet die Handlungspraxis der Interaktionsteilnehmer/innen – Schülerinnen und Lehrpersonen – im Schulalltag. Ziel ist, auf dieser Ebene Muster, die den Beteiligten selbst nicht reflexiv zugänglich sind, abzubilden und Logiken, Regeln und Bedeutungen ihres Handelns im monoedukativen Setting zu rekonstruieren. Das Forschungsinteresse richtet sich konkret auf die Ebene des Unterrichts

- (1) in Bezug auf das Schülerinnenhandeln als Interaktion der Schülerinnen untereinander und mit den Lehrkräften – zwischen schulischen Anforderungen und Peerkultur,
- (2) unter Berücksichtigung des Lehrer(innen)handelns fokussiert auf die Geschlechtsidentität der lehrenden Person als spezifische Performance in Inszenierungen und Routinen sowie
- (3) als konkrete Praxis in Mathematik und Physik unter Berücksichtigung der geschlechtsspezifischen Konnotation dieser Fächer als männlich respektive ‚Jungenfächer‘.

Den Anknüpfungspunkt zum ersten Untersuchungsstrang bildet die für den Gesamtansatz wesentliche Ausgangsannahme, dass Schulen unabhängig von ihrer Organisationsform die Geschlechterverhältnisse der sie umgebenden Gesellschaft reproduzieren, denn auch hier dominiert als kulturelles System das der Zweigeschlechtlichkeit und Geschlechterdichotomie (Herwartz-Emden, 2007b). Um sich im gesellschaftlichen Kontext angemessen bewegen zu können, müssen sich Kinder und Jugendliche in den Geschlechterverhältnissen zurechtfinden – die Einübung in diese Verhältnisse und der kindliche bzw. jugendliche Umgang damit finden sowohl in geschlechtshomogenen als auch gemischtgeschlechtlichen Umgebungen statt (Breitenbach, 2002).

Das heißt, im weitgehend segregierten Raum der Mädchenschule werden gesamtgesellschaftliche Geschlechterdiskurse und Geschlechterverhältnisse sicherlich nicht obsolet, doch stellt sich nicht zuletzt mit Blick auf die Ergebnisse der schriftlichen Basisbefragung die Frage, ‚wie‘ sie sich in einer monoedukativen Lernumgebung manifestieren: Bietet sich möglicherweise ein Sozialisationskontext, der für Mädchen ein ‚kultureller Ort‘ (Nadig, 1986; 1989)<sup>101</sup> sein kann, in dem sich Freiräume für die weibliche Identitätsentwicklung präsentieren sowie Anforderungen, Erwartungen und Zwänge qua Geschlecht zumindest graduell aufgehoben werden? Wie gehen die Schülerinnen selbst mit diesem Setting um, wie bearbeiten sie es auf ihre eigene Weise?

Parallel dazu verkörpert die Geschlechtersegregation in monoedukativen Kontexten eine Darstellung der Zweigeschlechtlichkeit durch die Institution ‚Mädchenschule‘ selbst, indem Geschlecht zum basalen Auswahl- und Zulassungskriterium wird. Als institutionelle Trennungen aktualisieren segregierte Schulen somit die Geschlechterdifferenz nach außen und kommen aufgrund dieser Betonung in Anlehnung an Angelika Wetterers Ausführungen zu Frauenuniversitäten (1996, S. 271) prinzipiell einer „paradoxe[n] Intervention“ gleich. Allerdings können sie die Differenz gleichermaßen nach innen neutralisieren, da sich infolge der architektonischen Geschlechtergrenze die Situation selbst wie auch Interaktionen ‚geschlechtlich‘ entspannen (Hirschauer, 1994, 2004).

„In diesem Sinne ist eine Mädchenschule weder der Ort, an dem Geschlechterkonstruktionen vorzugsweise verhandelt werden, noch der Ort, an dem sie gänzlich außen vor blei-

101 Leonie Herwartz-Emden (1997) schlägt vor, die der ethnopschoanalytischen Forschung entlehnte Kategorie des ‚kulturellen Raums‘ für die Analyse von (geschlechtsspezifisch zu erfassenden) Lebenslagen im Sinne einer analytischen Kategorie fruchtbar zu machen. Unter einem ‚kulturellen Raum‘ ist derjenige Raum zu verstehen, der den Individuen respektive Geschlechtern von der Gesellschaft zuerkannt wird, der ihnen zur Verfügung steht und sich in gesellschaftlichen Sphären manifestiert, wie in der Aufteilung von Öffentlichkeit und Privatheit. Und dieser ‚kulturelle Raum‘ ist in verschiedenen Gesellschaften (die Autorin bezieht sich auf einfache/traditionelle und westliche [Industrie]Gesellschaften) in sehr unterschiedlicher Weise vorhanden (ebd.).

ben – die Entscheidung über die Relevanz oder Verhandlungswürdigkeit der Kategorie Geschlecht wird kontextbezogen, bereichsbezogen, situativ und interaktionsabhängig von allen Teilnehmenden getroffen“ (Herwartz-Emden & Schurt, 2004, S. 146).

In den Mittelpunkt des Interesses rückt damit die interaktive Ausgestaltung von Konstruktionsprozessen um die Kategorie Geschlecht, das heißt, ob und wann die an der Interaktion Beteiligten in einer Situation die Geschlechterunterscheidung nach der initialen Klassifikation weiter aufgreifen oder diese ruhen lassen, denn „das Elementargeschehen der Geschlechtskonstruktion [besteht] aus Episoden [...], in denen das Geschlecht auftaucht und verschwindet“ (Hirschauer, 2004, S. 23). Für die vorliegende Teilstudie ist also die Frage forschungsleitend, ob auf Ebene der Interaktionen Mädchenschulen die Stereotypisierung von Weiblichkeit respektive die Verfestigung traditioneller Weiblichkeitsbilder perpetuieren oder es im Zusammenhang mit einer Entdramatisierung von Geschlecht zumindest temporär zu deren (sukzessiver) Nivellierung kommt. Meines Wissens findet sich im deutschsprachigen Raum keine Untersuchung, die sich mit einer solchen Fragestellung auseinandersetzt, wohingegen die ‚Wirkungsweise‘ der Kategorie Geschlecht (und der Geschlechterverhältnisse) in einigen wenigen neueren Forschungsarbeiten für den gemeinsamen Unterricht von Mädchen und Jungen in der koedukativen Schule analysiert wurde (bspw. Breidenstein & Kelle, 1998; Budde, 2005; Faulstich-Wieland, Weber & Willems, 2004; Güting, 2004; Willems, 2007), deren Darstellung im Anschluss an die theoretische und method(olog)ische Kontextualisierung folgt.

Gemeinsam ist diesen und weiteren Studien, dass sie, wie die vorliegende Arbeit, mit dem Anspruch verbunden sind, die sozialen Herstellungs- und interaktiven Konstruktionsprozesse von Geschlecht aufzudecken und damit gleichzeitig sichtbar zu machen, wie Zweigeschlechtlichkeit konstruiert und trotz der zugrunde liegenden Prozesse als ‚natürliches‘ Phänomen wahrgenommen wird. Mit Blick auf die zahlreichen einschlägigen Überblicksartikel und Veröffentlichungen zu Geschlecht<sup>102</sup> insbesondere unter Bezugnahme auf andere Kategorien sozialer Ungleichheit, die z.B. Wiebke Waburg (2009) aufgreift, werde ich im Folgenden (1.) hauptsächlich die für die eigene Teilstudie wesentlichen Annahmen skizzieren und zu dem dieser Forschungslinie zugrunde liegenden Verständnis von Geschlecht verdichten. Daran anschließend wird das methodische Vorgehen der Ethnographie in einer geschlechtersegregierten Lernumgebung (2.) erläutert, wobei die Schwerpunkte auf der empirischen Annäherung an Geschlechterkonstruktionen und Gefahr der Reifizierung (2.1), der ethnographischen Forschungsstrategie (2.2) sowie der Relevanz dieses Zugangs für Pädagogik und Erziehungswissenschaft (2.3) liegen. Im dritten Punkt werden die Resultate derjenigen Studien, die sich mit einer ähnlichen wie der hier verfolgten Fragestellung beschäftigen und sich der Ethnographie als Strategie zur Erforschung von Geschlechter-/Fachkonstruktionen in schulischen Kontexten bedienen, dargestellt (3.1), in ein Zwischenfazit (3.2) überführt und zu dem Forschungsinteresse vorliegender Teilstudie verdichtet (3.3). Danach komme ich auf die Realisierung der ethnographischen Forschungslogik hinsichtlich der strukturellen Bedingungen und inhaltlichen Dimensionen der einbezogenen Mädchenschulen (4.1), der Anlage des Forschungsprozesses (4.2), den Rahmenbedingungen der Ethnographie im Mädchenschulalltag (4.3) und der Datensorte (4.4) zu sprechen. Der fünfte Punkt widmet sich den Ergebnissen.

## 1. Theoretische Einbettung: Soziale Konstruktion von Geschlecht

Auf theoretischer Ebene ist die qualitativ ausgerichtete Forschungslinie in den Ansätzen zur sozialen Konstruktion von Geschlecht und hier vor allem in dem konstruktivistisch-interaktionistischen Konzept zu verorten, auf dessen Beschreibung sich die nachfolgenden Ausführungen zuspitzen. Den Ausgangspunkt bilden unterschiedliche Sichtweisen auf Geschlecht, die sich von seiner Behandlung als ‚natürliche‘ Gegebenheit und askriptives Merkmal über die Differenzierung in ‚Sex‘ und ‚Gender‘ respektive in ‚Sex‘, ‚Gender‘ und ‚Sex Category‘ bis zur Konzeption als soziale Konstruktion erstrecken.

102 Beispielsweise der Band von Helga Bilden und Bettina Dausien (2006) zu ‚Geschlecht und Sozialisation‘ oder der Sammelband von Sylvia Marlene Wilz (2008) zu ‚Geschlechterdifferenzen und Geschlechterdifferenzierungen‘.



### 1.1 Sichtweisen auf Geschlecht – Natur versus Kultur?

Die Unterscheidung zwischen Mädchen und Jungen, zwischen Frauen und Männern wird im Alltag als fundamental empfunden – so ist die erste Frage, wenn ein Kind auf die Welt kommt, die Frage nach dem Geschlecht („Mädchen oder Junge?“), die heute in der Regel schon während der Schwangerschaft gestellt wird („Was wird’s denn?“). Jeder Mensch hat ein Geschlecht, und dies gilt ohne Ausnahme. Begegnen wir im Alltag einer anderen Person, so klären wir in aller Regel routinemäßig und weitgehend unbewusst deren Geschlechtszugehörigkeit ab; wir erleben Andere ausschließlich als Mädchen oder Jungen, als Frauen oder Männer (Bublitz, 2000). Damit verbunden ist die Gewissheit, entweder einer weiblichen oder einer männlichen Person gegenüberzustehen. Die Verortung des Selbst ist für die eigene Identität elementar. Geschlecht wird nicht einer Art allgemeinen menschlichen Identität hinzugerechnet, also Identität plus Mädchen bzw. Frau oder Identität plus Junge bzw. Mann, „sondern Identität existiert nur als geschlechtliche Identität“ (Rendtorff & Moser, 1999, S. 41). Der eigene geschlechtliche Körper gilt bereits als Ausgangspunkt für den jeweils anderen geschlechtlichen Körper; die Einordnung als ‚weiblich‘ wird erst in dem Fall sinnvoll, dass es parallel dazu ein ‚männlich‘ gibt, das sich davon abgrenzen lässt und umgekehrt (ebd.). Gleichermassen wichtig ist es, dass Menschen ihr Gegenüber eindeutig und unhinterfragt als Mädchen oder Frau, als Junge oder Mann identifizieren können. Ist dies nicht möglich, kann es zu Irritationen kommen, wie beispielsweise in einem Telefongespräch, in dem weder die Stimme noch der geschlechtsneutrale Nachnamen das Geschlecht der Gesprächspartnerin bzw. des -partners eindeutig verrät, so dass in diesem Fall eine persönliche (geschlechtliche) Anrede als „Frau...“ oder „Herr...“ nahezu unmöglich wird.

#### 1.1.1 Geschlecht als Körpermerkmal und die Alltagstheorie der Zweigeschlechtlichkeit

Es gehört zum Alltagsverständnis von Geschlecht, nicht nur Menschen, sondern auch bestimmte Körpermerkmale, Eigenschaften und Verhaltensweisen als ‚typisch männlich‘ respektive als ‚typisch weiblich‘ zu charakterisieren. So hat Carol Hagemann-White (1984) schon Anfang der 1980er Jahre betont, dass in der alltäglichen Praxis „Personen nicht dann dem einen oder anderen Geschlecht zugewiesen werden, wenn sie die dazugehörigen Eigenschaften unter Beweis gestellt haben, sondern umgekehrt werden ihnen die Eigenschaften unterstellt und ihr Verhalten bewertet nach Maßgabe ihrer Geschlechtszugehörigkeit“ (ebd., S. 80f.). Ausgangspunkt bildet die Annahme, dass es sich bei Geschlecht als Personenmerkmal um ein körperliches Kriterium oder einen im Menschen eingeschlossenen Wesenszug (Hirschauer, 2004) handelt, es quasi zwei biologisch angelegte Geschlechtscharaktere gibt und die Differenzen zwischen Mädchen und Jungen, Frauen und Männern auf diesen ‚natürlichen‘ Unterschied zurückzuführen sind. Die Zweigeschlechtlichkeit wird also am Körper festgemacht; der Körper gilt als „konventionelles Zeichen der Geschlechterdifferenz“ (Lindemann, 1995, S. 115).

Und damit sind wir, um es salopp auszudrücken, schon mittendrin in der sogenannten ‚Alltagstheorie der Zweigeschlechtlichkeit‘, wie sie Carol Hagemann-White (1984) vor dem Hintergrund der ethnomethodologischen Analysen Suzanne Kesslers und Wendy McKennas (1978), auf die ich an anderer Stelle (1.1.4.1.) zurückkommen werde, formuliert hat: Das Geschlecht ist eindeutig; jede Person ist entweder weiblich (Mädchen/Frau) oder männlich (Junge/Mann) und lässt sich als solche unmissverständlich erkennen. Geschlecht ist naturhaft, also biologisch beziehungsweise körperlich begründet und als angeborenes Merkmal auch unveränderbar, es kann im Lauf des Lebens nicht (so) einfach gewechselt werden. Das die Geschlechtszugehörigkeit konstituierende Erkennungszeichen bilden die Genitalien, was umso erstaunlicher ist, da diese in alltäglichen Interaktionen abgesehen von einigen Ausnahmen nicht sichtbar sind, aber auch dazu später (1.1.4.1) mehr. Diese Basisannahmen spiegeln sich in dem gesellschaftlichen Geschlechterverständnis und der Geschlechterordnung wider, die mit Jürgen Budde (2003a) vorrangig durch Dichotomie (als Etablierung von Gegensatzpaaren in einer letztlich zweigeteilten Welt), Exklusivität (als das ‚Entweder-oder‘ und eben nicht ‚Sowohl-als-auch‘ im

Konzept von Weiblichkeit und Männlichkeit), Heteronormalität (als die Relation zwischen weiblich und männlich, die einander bedingen und sich vervollständigen) und Hierarchie (als das Macht- und Dominanzgefälle zwischen den Geschlechtern) charakterisiert werden.

Die zugrunde liegende biologi(sti)sche Perspektive auf Geschlecht<sup>103</sup> besagt, „dass die „Ausdifferenzierung der Menschen in zwei Geschlechter, [...] die Existenz von Männern und Frauen Ergebnis eines biologischen Bauplans ist, der als solcher gesellschaftlich nicht beeinflussbar ist“ (Tillmann, 2006, S. 49). Und daraus wurde früher und wird zum Teil auch noch heute abgeleitet, dass es infolge einer ‚Naturnotwendigkeit und -gegebenheit‘ (Wickler & Seibt, 1998) zwei Geschlechter gibt und auch nur zwei Geschlechter geben kann. Vor allem in den letzten Jahren ist ein ‚Wiedererstarken‘ naturalisierender Deutungsmuster zu beobachten. Um es mit Angelika Wetterer (2008, S. 133, die sich auf Joan Scott [2001] bezieht) zu formulieren: „Das Wissen um die naturale Basis der Geschlechterunterscheidung [wird] re-traditionalisiert“.

Dass diese natürliche Grundlage der Zweigeschlechtlichkeit wie auch das Ausmaß, mit dem biologische Unterschiede bedeutsam gemacht werden, prinzipiell fraglich ist, belegten ethnologische und kulturalanthropologische Untersuchungen teilweise schon sehr früh. So kennt nicht jede Gesellschaft zwei respektive nur zwei Geschlechtszugehörigkeiten (sondern bspw. auch eine dritte), ist nicht in allen Kulturen das Geschlecht eine lebenslange Option (sondern kann gewechselt werden) und wird nicht in jedem gesellschaftlichen und kulturellen Kontext die Geschlechtszugehörigkeit an körperlichen Merkmalen wie den Genitalien festgemacht (sondern ist z.B. mit der Ausführung einer bestimmten Position verbunden). Daneben sind auch humanbiologische Geschlechtsbestimmungen nicht immer widerspruchsfrei. Zum einen finden sich nicht für alle Menschen eindeutige Definitionen, wie beispielsweise bei der Gebärfähigkeit als Zeichen der weiblichen Geschlechtszugehörigkeit, die weder für alle Frauen noch für jede Einzelne in jedem Alter zutreffend ist (Hagemann-White, 1988). Zum anderen sind sie einem historischen Wandel unterworfen und selbst Konstruktionen von Geschlecht. Thomas Laqueur (1992) zeigt auf, dass das Bild des geschlechtlichen Körpers von der Antike bis ins Mittelalter von dem ‚Ein-Geschlecht-Modell‘ geprägt war, in dem Frauen quasi als umgekehrte Männer konzipiert wurden – mit prinzipiell gleichen, jedoch nach innen gewendeten Genitalien. In dem ‚Zwei-Geschlecht-Modell‘, das mit der Neuzeit aufkommt, wird aus den graduellen, primär anatomischen Unterschieden eine umfassende qualitative Unterscheidung, die auf kulturellen und gesellschaftlichen Prozessen basiert. Der zentrale Kritikpunkt ist, dass die Differenzen innerhalb der Geschlechtergruppen im Durchschnitt oftmals stärker ausfallen als bei einer Gegenüberstellung der Geschlechter. Zwischen ihnen finden sich in aller Regel mehr Übereinstimmungen als Abweichungen, wie Carol Hagemann-White (ebd.; 1984) bereits Anfang der 1980er Jahre auf Basis einer Metaanalyse quantitativ orientierter Forschungsarbeiten zu Geschlechterunterschieden in psychologischen Merkmalen resümiert.

### 1.1.2 Das ‚Sex-Gender-Modell‘

Ein erster Ansatzpunkt, die Kopplung von Geschlecht an Natur zu lösen und den Determinismus zu durchbrechen, ist die begriffliche Unterscheidung von ‚Sex‘ als biologischem und ‚Gender‘ als sozial respektive kulturell erworbenem Geschlecht, die sich, ausgehend von der angelsächsischen Sexualwissenschaft, in der sozialwissenschaftlichen Frauen- und Geschlechterforschung v.a. in den 1970er Jahren im angloamerikanischen Raum etabliert hat (Weber, 2004).

103 Biologischen Definitionen (Tillmann, 2006, S. 44ff.) zufolge ist die Geschlechtszugehörigkeit an verschiedenen körperlichen Kriterien festzumachen, wie bspw. an der bipolar unterschiedlichen Ausprägung von Keimzellen. Demnach sind Spermien produzierende Lebewesen als männlich und Eizellen produzierende Lebewesen als weiblich zu bezeichnen. Daneben finden sich verschiedene Ansatzpunkte: Vor allem in älteren Konzepten gelten die körperlichen Kriterien, die der sexuellen Fortpflanzung dienen, also die primären und sekundären Geschlechtsmerkmale, als biologisch verankert – ausgegangen wird davon, dass sich Mädchen und Jungen bzw. Frauen und Männer hinsichtlich dieser Kennzeichen unterscheiden. Zugleich wird speziell in jüngeren Ansätzen betont, dass neben physischen Merkmalen auch psychische Kriterien existieren, bei denen die Geschlechter differieren, bspw. die größere Empathie von Frauen oder die größere Aggressivität von Männern (ebd.).

Der Diskurs richtete sich darauf, Differenzen zwischen den Geschlechtern (auch) als Ergebnis der historischen, gesellschaftlichen und kulturellen Kontexte von Menschen statt ausschließlich als Effekte ‚natürlicher‘ Unterschiede sichtbar und zugleich als veränderlich begreifbar zu machen (Gildemeister, 2008b). Ferdinand Merz (1979, S. 9) bringt dies in seinem (psychologischen) Verständnis prägnant auf den Punkt: „Die Natur bestimmt, ob wir männlich oder weiblich sind, die Kultur legt fest, was es bedeutet, männlich oder weiblich zu sein“. Das zentrale Kennzeichen des geschlechtertheoretischen Diskurses in der damals noch so bezeichneten Frauenforschung ist die Verknüpfung der Frage nach gesellschaftlichen Machtverhältnissen mit der Frage nach dem Subjekt. Frauen wurden einerseits als Benachteiligte konzipiert, die ihre eigentlichen Potentiale nicht entfalten könnten bzw. andererseits als Personen, deren Potentiale entwertet würden. In der ersten Perspektive führte dies zu einer Betonung von Defiziten und unter dem zweiten Blickwinkel zu einer Akzentuierung von Differenzen zwischen den Geschlechtern (Breitenbach & Hagemann-White, 1994). Mit der Etablierung von Geschlecht als wissenschaftlicher Analysekategorie war insbesondere der Anspruch verbunden, die Zuweisungs- und Zwangsstruktur von Geschlecht, durch die Individuen auch geformt werden, empirisch aufzudecken. Eine geeignete theoretische Folie bot das nahezu parallel aufkommende Sozialisationsparadigma, in dem Individuum und Gesellschaft als miteinander zusammenhängend gedacht wurden (und werden). Trotz unterschiedlicher Ausformulierungen wird in den Konzepten die Verbindung von Subjekt- und Gesellschaftsstruktur immer angesprochen, wie beispielsweise von Carol Hagemann-White (1984), die nach der Funktionsweise des ‚symbolischen Systems der Zweigeschlechtlichkeit‘ (ebd.) und dessen Aneignung und (Re)Produktion durch Individuen fragt (Dausien, 2006).

Rückblickend hat die Ausdifferenzierung der Terminologie zwar zu produktiven Forschungen (die sich nun v.a. der Analyse des sozialen Geschlechts zuwandten) angeregt, doch ist die gängige Rezeption des Sex-Gender-Modells bereits in den 1980er Jahren auf Kritikerinnen<sup>104</sup> gestoßen. An dem Konzept infrage gestellt wird einerseits die einseitige Betonung des Zwanges, der Menschen das System der Zweigeschlechtlichkeit von außen aufoktroyiere und deren Eigenaktivität ausblende. Betont wird, dass die Individuen aktiv an der Reproduktion der Geschlechterverhältnisse beteiligt sind. Sie eignen sich die Inhalte von Geschlechterbildern, die kollektiven, kulturellen und historischen Vorstellungen vom Frau-Sein beziehungsweise Mann-Sein, in produktiver Eigenleistung und Auseinandersetzung mit der Umwelt an und übernehmen sie in ihre Selbstdefinitionen (Weber, 2004; Budde, 2003a). Eingebettet in das alltägliche Handeln stellen Individuen in der Regel unbewusst und selbstverständlich eine Ordnung der Geschlechtszugehörigkeit her, deren Aufrechterhaltung qualitative Unterschiede zwischen den Geschlechtern voraussetzt (Hagemann-White, 1993). Das ‚symbolische System der Zweigeschlechtlichkeit‘ (ebd., 1984) bildet dabei den gesellschaftlichen und kulturellen Rahmen, der von den Einzelnen fortlaufend (mit)konstruiert wird. Zu den Kritikpunkten zählt andererseits die Feststellung, dass auch der Begriff Sex einen natürlichen Unterschied impliziert und weiterhin von einem eigenständigen biologischen Faktor ausgegangen wird, auf den Geschlechterdifferenzen zurückzuführen sind (Wetterer, 2008), während Gender in diesem Sinne lediglich als „gesellschaftlicher Reflex auf Natur“ (Gildemeister, 2008a, S. 137) gefasst wird. Soziale Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern werden nicht mehr auf der Folie körperlicher Unterschiede, sondern der soziokultureller Normierungen interpretiert. Diese verändern sich zwar infolge ihrer historischen Spezifität, doch die fundamentale gesellschaftliche Teilung in Frauen und Männer bleibt weiter ‚natürlich‘ begründet (ebd.).

Der Körper wird in dieser Perspektive als eine Art außerkulturelle ‚Tatsache‘ betrachtet. Sex, das biologische Geschlecht, gilt als „körperliche und möglicherweise psychische Grundlage, die sozial und kulturell überformt wird“ (Breitenbach, 2005, S. 74). Es scheint der wissenschaftlichen Analyse quasi vorgelagert und sich dieser damit weitgehend zu entziehen. Mit den beiden unterschiedlichen Begrifflichkeiten wird noch immer angedeutet, dass es ein biologisches Substrat der Geschlechterdifferenz

104 Zum Beispiel Carol Hagemann-White (1984), Frigga Haug (1980) und Christina Thürmer-Rohr (1983).

gibt, welches der kulturellen und sozialen Unterscheidung stets vorgängig ist (Gildemeister, 2008b). Infolge des latenten Biologismus (Gildemeister & Wetterer, 1992) wird in diesem Konzept die Naturalisierung der Geschlechterdifferenz nur verlagert (ebd.). Dass ein kulturfreier, wertneutraler Blick auf biologische ‚Fakten‘ der Geschlechterdifferenz prinzipiell nicht möglich ist, sondern Natur immer durch die ‚Brille‘ der Kultur gesehen wird, zeigten Suzanne Kessler und Wendy McKenna (1978) auf. Das Finden von Geschlechtsunterschieden in den Diskursen der Ethnologie, Biologie, Medizin und Psychologie sei bereits eine soziale Praxis der Geschlechterunterscheidung und sage nichts über essentielle Unterschiede zwischen Männern und Frauen aus. In Anlehnung an Jürgen Budde (2003a) ist Natur nicht als solche zugänglich, sondern sie erlangt ihre Bedeutung erst durch die gesellschaftliche Zuweisung und Abmachung, was darunter verstanden wird und zu verstehen ist. Den Zugang zu Natur bildet Kultur (bspw. Bublitz, 2000) und beides ist nicht trennscharf voneinander zu unterscheiden. Geschlechter entstehen nicht durch die Verortung am Körper – Merkmale wie die Genitalien werden erst aus einer Geschlechterordnung heraus mit Bedeutung aufgeladen und zu Geschlechtssymbolen (Gildemeister, o. J.).

Die Kritik an dem Sex-Gender-Modell betrifft nicht nur seine terminologische Fassung, sondern richtet sich auch auf die vorherrschenden Sozialisationskonzepte. Auf Ebene der Methodologie wird das (im nächsten Punkt [2.] ausführlicher besprochene) Problem der Reifizierung angeführt. Es bezieht sich darauf, dass durch die oftmals bereits im Forschungsdesign unterstellten spezifischen Geschlechterunterschiede die Alltagsannahmen von Geschlecht als binäre Kategorie reproduziert und gleichzeitig zu dem Resultat von Sozialisationsprozessen erklärt würden. Der zweite Kritikpunkt zielt auf die Konstruktion der Differenz auf Ebene der Theorie. Durch die einseitige Ausrichtung komme es zu einer Überfokussierung von Geschlecht sowie der Ausblendung anderer Zugehörigkeits- und Differenzdimensionen, die ebenfalls von gesellschaftlicher Bedeutung seien. Zudem könne, wie bspw. Angelika Wetterer und Regine Gildemeister (1992) betonen, mit Blick auf interaktionistische und ethnomethodologische Ansätze Geschlecht als soziale Konstruktion ohne Rückgriff auf Konzepte der Sozialisation theoretisch und empirisch gefasst werden, da der Zusammenhang von kulturellen Regeln und Mustern mit dem Ansatz des ‚Doing Gender‘ anhand von individuellem Handeln analysiert wird (Dausien, 2006).

#### 1.1.3 Die dreigliedrige Neufassung – ‚Sex‘, ‚Sex-Category‘ und ‚Gender‘

In einer expliziten Abgrenzung zum Sex-Gender-Modell haben Candace West und Don Zimmerman (1987) in ihrem programmatischen Aufsatz mit dem Titel „Doing Gender“ eine dreigliedrige Neufassung entworfen, indem sie die Begriffsunterscheidung um die so genannte ‚Sex-Category‘ erweiterten. In diesem Sinne ist Sex als die Bestimmung derjenigen biologischen Merkmale zu verstehen, auf die man/frau sich gesellschaftlich geeinigt hat, um mit ihnen Personen als männlich oder weiblich zu klassifizieren. Solche Kriterien können die Bestimmung der Chromosomen während der Schwangerschaft, die Genitalien bei der Geburt oder eine Hormonbestimmung sein (Faulstich-Wieland, 2004b). Die Sex-Category meint die soziale Zuordnung zu einem Geschlecht im Alltag. Diese Einordnung basiert auf der sozial geforderten Darstellung einer eindeutig identifizierbaren Zugehörigkeit zu einer der beiden Kategorien, die allerdings nicht zwingend mit der Geburtsklassifikation (Sex) übereinstimmen muss (Gildemeister, 2008a). Mit Gender wird „die intersubjektive Validierung in Interaktionsprozessen durch ein situationsadäquates Verhalten und Handeln im Lichte normativer Vorgaben“ (ebd., 2008b, S. 178). bezeichnet, wobei für die beanspruchte Geschlechtskategorie angemessene Tätigkeiten besonders berücksichtigt werden (ebd.). Gender schließt also auch die Fähigkeit mit ein, das eigene Verhalten so zu managen, dass die alltäglichen Praktiken zugleich mit der vorgenommenen Zuordnung übereinstimmen (Faulstich-Wieland, 2004b). Die mit der Sex-Gender-Konzeption vorgegebene Betrachtungsweise von Geschlecht wird damit von West und Zimmerman quasi umgewendet. Geschlecht(lichkeit) bildet das Resultat komplexer sozialer Prozesse und nicht mehr den Ursprung von und Grundlage für Unterscheidungen im Handeln, Verhalten und Erleben:

„Nicht ‚der Unterschied‘ konstituiert die Bedeutung, sondern die Bedeutung die Differenz. Dieser ‚Zirkel der Selbstbezüglichkeit‘ funktioniert eben dadurch, dass wir diese Klassifikation in der ‚Natur‘ oder der Biologie verankern (‚naturalisieren‘). Der Vorgang der sozialen Konstruktion wird damit unsichtbar und tritt uns im Ergebnis [...] hochgradig selbstverständlich entgegen“ (Gildemeister, 2008a, S. 137).

#### 1.1.4 Geschlecht als soziale Konstruktion

Mit dieser Sichtweise auf Geschlecht als Ergebnis historischer Entwicklungsprozesse und sozialer Praxis, die sich prinzipiell mit jeder menschlichen Aktivität vollzieht und auch Zweigeschlechtlichkeit reproduziert, rückt die soziale Konstruktion und interaktive (Re)Produktion von Geschlecht in den Blickpunkt. Damit verlagert sich der Bedeutungshorizont von der Thematisierung der Geschlechtszugehörigkeit als vereinheitlichendes Personenmerkmal oder (vermeintlich) charakteristische Eigenschaft von Individuen und damit verbundener Unterschiede zwischen den Geschlechtern hin zu einer Analyse derjenigen basalen Prozesse, Konstruktionsmechanismen und Regelsysteme, aus der die sozial folgenreiche Unterscheidung von Mädchen und Jungen, Frauen und Männern resultiert. Die Setzung von Zweigeschlechtlichkeit als sozialer Konstruktion, als generatives Muster der Herstellung von sozialer Ordnung, spricht die grundlegende Ebene der interaktiven Erzeugung von Wirklichkeit an. Es stellt sich die Frage, auf welche Art und Weise die zweigeschlechtliche Ordnung einer modernen Gesellschaft wie der unseren in sozialen Prozessen und Interaktionen konstruiert und reproduziert wird (Gildemeister, o. J.; Gildemeister & Wetterer, 1992).

Das Konzept der sozialen Konstruktion von Geschlecht, das nach anfänglicher ‚Rezeptionssperre‘ (Gildemeister & Wetterer, 1992)<sup>105</sup> inklusive Kritik am (re)konstruktiven Blick (Wetterer, 2002) seit Mitte der 1990er Jahre<sup>106</sup> in den Sozialwissenschaften und der Geschlechterforschung verstärkt diskutiert wird, hat sich unterdessen weitgehend etabliert. Inzwischen finden sich verschiedenste Ansätze, die sich als konstruktivistisch verstehen; auch innerhalb der Traditionen zeichnen sich vielfältige Strömungen<sup>107</sup> ab. Den Konzepten ist gemeinsam, dass Sex und Gender als Bestandteile einer reflexiven sozialen Praxis verstanden werden, die beides erzeugt und sich diese wiederum wechselseitig konstituieren, und die Geschlechterunterscheidung eben nicht fortschreiben (Wetterer, 2008). In Bezug auf die ‚Natur‘ des Menschen lässt sich lediglich die von Carol Hagemann-White (1988) formulierte Nullhypothese aufstellen, „dass es keine notwendige, naturhaft vorgeschriebene Zweigeschlechtlichkeit gibt, sondern nur verschiedene kulturelle Konstruktionen von Geschlecht“ (ebd., S. 230). In das Zentrum der Forschung rückt die Analyse von Geschlecht als symbolischer Kategorie, zentraler Ordnungsfaktor und soziales Klassifikationssystem in modernen Gesellschaften.

##### 1.1.4.1 Doing Gender

Dieses Verständnis von Geschlecht lässt sich in der von Candace West und Don Zimmerman (1987) geprägten griffigen Formel des ‚Doing Gender‘ umreißen, mit der die Herstellung und ständige Reproduktion von Geschlecht (und damit des Geschlechterverhältnisses und der Geschlechterdifferenz) durch Selbstdarstellungen und Zuschreibungen in interaktiven Aushandlungsprozessen gemeint ist. Kennzeichnend für diesen Begriff ist, dass Geschlecht prozessualisiert und anders verortet wird, indem es vom Individuum dezentriert wird. Stefan Hirschauer (2004, S. 15) differenziert die ‚neue‘ Lokalisierung weiter aus: „Personen haben bestimmte Gesten, Gesichter und Haltungen nicht als ihre ge-

<sup>105</sup> Carol Hagemann-White (2008) sieht ihre These, dass die Geschlechter eine kulturelle Konstruktion sind, selbst weniger von einer ‚Rezeptionssperre‘ betroffen als vielmehr von einer ‚Rezeptionsverzerrung‘, worauf ich unter Punkt 1.1.4.5 ausführlicher zu sprechen komme.

<sup>106</sup> Den eigentlichen Ausgangspunkt der Debatte um die soziale Konstruktion von Geschlecht bildet das 1951 erstmals in deutscher Sprache veröffentlichte Werk „Das andere Geschlecht“ von Simone de Beauvoir, in dem sie den Prozess der Besonderung von Frauen thematisiert (Gildemeister, o. J.).

<sup>107</sup> Ein Überblick über die unterschiedlichen theoretischen und methodischen Ansätze findet sich zum Beispiel bei Regine Gildemeister, 2008b.

schlechtliche Eigenschaft, sondern umgekehrt: Sie haben ihr Geschlecht nur als Eigenschaft jener Gesten und Tätigkeiten – es liegt in ihren Praktiken“. Diese Praxis unterliegt jedoch keiner individuellen Beliebigkeit, sondern sie ist ausgerichtet an dem „Wissen um eine sozial erwünschte ‚Normalität‘ der Geschlechterverhältnisse“ (Weber, 2004, S. 45) und damit eingebunden in kollektive, kulturell und historisch bedingte Wissensbestände (ebd.).

Die Grundlage des Doing-Gender-Ansatzes respektive der interaktiven Konstruktion von Geschlecht basiert v.a. auf den Transsexuellenstudien von Harold Garfinkel (1967) sowie Suzanne Kessler und Wendy McKenna (1978). Die Besonderheit dieser Studien liegt darin, dass transsexuelle Personen ihr Geschlecht nicht einfach ‚haben‘; vielmehr erstreben und vollziehen sie einen Wechsel zum ‚anderen‘ Geschlecht. Transsexualität steht damit im Gegensatz zu den Selbstverständlichkeiten der weiter oben geschilderten ‚Alltagstheorie der Zweigeschlechtlichkeit‘, dass die Geschlechtszugehörigkeit angeboren ist, eindeutig am Körper abgelesen werden kann und unveränderbar ist. Dagegen definieren Transsexuelle das Geschlecht absichtlich um; es ist für sie nicht selbstverständlich, entsprechend ihrer Geschlechtszugehörigkeit wahrgenommen zu werden. Das heißt, sie müssen sich bewusster als andere Menschen verhalten und machen quasi das, was Nicht-Transsexuelle tun, meist explizit und reflexiv (Gildemeister, 2008b). In der Fallstudie ‚Agnes‘, einer ‚Mann-zu-Frau-Transsexuellen‘ im Kalifornien der 1960er Jahre von Harold Garfinkel (1967) zeigt sich, wie voraussetzungs- und lernvoll das ‚Frau-Sein‘ ist: Es besteht nicht nur aus einer angemessenen ‚weiblichen‘ Erscheinungsweise und dem dazu passenden Ausfüllen der übernommenen ‚weiblichen Rolle‘, sondern umfasst zugleich das Erlernen, Übernehmen und situationsadäquate Realisieren der gesellschaftlichen, kulturellen und normativen Bilder von Weiblichkeit (und Männlichkeit) – und damit auch das Aneignen der in diese Muster eingebundenen Asymmetrie (bspw. die von Frauen erwartete Zurückhaltung gegenüber Männern). Das Wissen um die Zweigeschlechtlichkeit im Alltag resultiert aus einer permanenten ‚Geschlechtsarbeit‘, den Darstellungsleistungen und deren Interpretation durch die an den Interaktionen Beteiligten (ebd.; Faulstich-Wieland, 2004b).

Dass dieses Wissen dennoch auf vermeintlich feststehende Körpermerkmale zurückgeführt wird, weisen Suzanne Kessler und Wendy McKenna (1978) nach. Sie zeigen, dass für die Zuschreibung von Geschlecht in der von ihnen untersuchten Population dabei das männliche Genital als ausschlaggebendes Erkennungszeichen gilt: Hat eine Person ein Glied, ist sie ein Mann; hat eine Person aber keines, ist sie ein ‚Nicht-Mann‘ – also eine Frau. Dagegen existiert kein positives Kriterium, dessen Fehlen zur Kategorisierung als ‚Nicht-Frau‘ und damit als Mann führen würde. Infolgedessen kann der Umkehrschluss (hat eine Person eine Vagina, ist sie eine Frau; hat eine Person keine Vagina, ist sie eine ‚Nicht-Frau‘ und demzufolge ein Mann) keine Gültigkeit beanspruchen. ‚Männlich‘ ist die primäre Konstruktion. Die männlichen Merkmale werden als die offensichtlicheren konstruiert und eine Person wird nur in dem Fall als ‚weiblich‘ wahrgenommen, wenn diese Zeichen fehlen (Treibel, 2006). Frau gibt es folglich nur als negative Konstruktion: Sie ist „keine Vagina-Besitzerin, sondern eine Penis-Lose“ (ebd., S. 113). Die Ergebnisse unterstreichen zum einen die dichotome Konstruktion von Geschlecht, die jedoch nicht mit einer Gleichwertigkeit der Geschlechter verbunden ist, was nach Kessler und McKenna (1978) auf die androzentrisch konstruierte kulturelle und gesellschaftliche Wirklichkeit verweist. Zum anderen machen die Autorinnen darauf aufmerksam, dass das übliche ‚Faktum‘ im Alltag keineswegs sichtbar ist (außer z.B. in der Sauna). Das heißt, andere Anzeichen (Kleidung, Frisur, Stimme, Gestik) dienen als Hinweise auf das zwangsläufige Vorhandensein entsprechender Genitalien, die in diesem Zusammenhang als ‚kulturelle Genitalien‘ (ebd.) bezeichnet werden. Mit Regine Gildemeister (2008a, S. 140) spiegelt sich hier die Bedeutsamkeit der „Schauseite in der Herstellung von Geschlecht [...] Die Darstellung muss selbstverständlich sein“.

Obwohl die von Suzanne Kessler und Wendy McKenna befragten Transsexuellen eigentlich in allen Interaktionen ihr ‚echtes‘ Geschlecht hätten beweisen müssen, arbeitete die ‚Alltagstheorie der Zweigeschlechtlichkeit‘ in besonderem Maß für sie. Denn, wie Carol Hagemann-White (1984) aufzeigt,

kommt es vor allem darauf an, bei dem ersten Zusammentreffen mit einer anderen Person dem ‚passenden‘ Geschlecht zugeordnet zu werden. Diese erste Einordnung zeichnet sich durch die Gewissheit von der Eindeutigkeit und Unveränderbarkeit des Geschlechts aus, die eine Resistenz gegenüber möglicherweise darauf folgende Irritationen, Störungen bzw. Fehler bedingt: Diese werden entweder ignoriert oder derart umgedeutet, dass sie mit der zuerst wahrgenommenen Geschlechtszugehörigkeit übereinstimmen. Wird bspw. eine Person als Mann registriert und erst danach bemerkt, dass sie einen Rock trägt, kann die ursprüngliche Entscheidung dennoch aufrechterhalten werden – es könnte sich ja auch um einen rocktragenden Schotten handeln (Faulstich-Wieland, 2004).

Neben der Darstellungsleistung ist damit auch die ‚Arbeit‘ der Rezipient(inn)en bedeutsam, die sich darauf richtet, die getroffene Kategorisierung auch bei möglichen Ungereimtheiten beizubehalten, während den Akteur(inn)en vor allem die initiale Zuordnung obliegt. Die zugrunde liegende Ressource, auf die sich die Wahrnehmungs- und Zuschreibungsprozesse stützen (können), stellt das kulturelle System der Zweigeschlechtlichkeit selbst bereit. Auf der Folie der binär und dichotom verfassten Geschlechterkategorisierung lassen sich sogar Abweichungen durch hochflexible Attributionsmuster schlüssig erklären. So können Frauen durchaus unweiblich sein, sie werden dadurch aber noch nicht zu ‚Nicht-Frauen‘ (Gildemeister, o. J.).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der von Candace West und Don Zimmerman (1987) geprägte Begriff des ‚Doing Gender‘ auf die Herstellung und Aufrechterhaltung von geschlechtsangemessenen Verhaltens- und Handlungsweisen durch interaktive Aushandlungsprozesse zielt, wobei die Beurteilung der Angemessenheit im Rahmen der intersubjektiven Validierung eine entscheidende Komponente bildet. Der zugrunde liegende Maßstab dessen, was als entsprechend (un)passend gilt, ist von sozialen, kulturellen und gesellschaftlichen Faktoren abhängig, die einem historischen Wandel unterliegen. Wie West und Zimmerman (ebd.) unter Rückgriff auf Garfinkel (1967) betonen, ist jede Person im Sinne des Prinzips der ‚Accountability‘ dazu verpflichtet, die eigene Geschlechtszugehörigkeit nach außen eindeutig erkennbar zu machen. Und diese Darstellung muss, bevor sie Geltung beanspruchen kann, erst von anderen Personen bestätigt und interaktiv validiert werden: Jemand ‚hat‘ ein Geschlecht erst dann, wenn er/sie es für andere hat (Hirschauer, 1993). Basis der Klassifikation ist die Geschlechterdifferenz, die damit in dieser Perspektive nicht nur die Grundlage der Kategorisierung darstellt, sondern in jeder alltäglichen Interaktion aktualisiert und (re)produziert wird. Damit ist die von West und Zimmerman (1987, S. 137; 1991, S. 24) aufgeworfene Frage „Can we ever not do gender?“ zumindest vorerst zu verneinen.

#### 1.1.4.2 Institutionelle Reflexivität von Geschlecht

Die interaktiven Herstellungsprozesse von Geschlecht finden nicht in einem Vakuum statt – die Basis einer jeden Interaktion sind Klassifizierungen und Typisierungen. Mit der Analyse dieser Praxis ist der Verweis auf zugrunde liegende institutionelle Ordnungen verbunden. Klassifikationen und Typisierungen sind eingebunden in breitere Wissensbestände und eine Vielzahl institutioneller Arrangements, durch die situativ angemessene Handlungsmuster und Verhaltensregelmäßigkeiten erst erwartbar werden. Das Geschlecht bildet ein Klassifikationsschema, das bei der Kategorisierung von Personen aber nicht einfach angewendet wird und institutionelles Wissen aktualisiert, indem in Interaktionen Personen klassifiziert und typisiert werden. Die institutionellen Arrangements und das Wissen über die damit zusammenhängenden Handlungs- und Verhaltensmuster aktualisieren zugleich permanent den Sortierungsvorgang (Gildemeister, 2008b). Diese zirkulären Prozesse können in Anlehnung an Erving Goffman (1994) als ‚institutionelle Reflexivität von Geschlecht‘ bezeichnet werden: „Soziale Arrangements (wie die Geschlechtersegregation) schaffen Gelegenheiten für interaktive Geschlechtsdarstellungen, die ein Wissen von der Zweigeschlechtlichkeit bestätigen, das wiederum zur Legitimation der institutionellen Arrangements verwendet werden kann“ (ebd., zitiert nach Hirschauer, 1994, S. 680).

Die Glaubensvorstellungen in Bezug auf Geschlecht reproduzieren sich über geschlechterdramatisierende Inszenierungen, wodurch es zu einer gegenseitigen Stabilisierung von Strukturen und deren Interpretation kommt. Die Trennung der Geschlechter wird von institutionellen Differenzierungen signalisiert, die wiederum von der Praxis legitimiert werden. Allerdings ermöglichen erst institutionelle Arrangements, die auf die Zweigeschlechtlichkeit verweisen, eine Geschlechtertrennung. Zentrale Bestandteile solcher Inszenierungen sind nach Goffman (1994) symbolische Repräsentationen. Willkürliche binäre Einteilungen wie weich und hart erhalten eine geschlechtliche Attribution und Klassifikation: Weich wird mit weiblich, hart mit männlich assoziiert (Willems, 2007).

Der Terminus der ‚Reflexivität‘ geht über die geschlechtliche Kategorisierung von Personen hinaus und deutet darauf hin, dass sich die gesellschaftliche Fassung des Geschlechts in den institutionalisierten Arrangements widerspiegelt, aus denen die Relevanz, die dem Geschlecht beigemessen wird, somit herausgelesen werden kann (Güting, 2004). Die divergenten Inszenierungen von Weiblichkeit und Männlichkeit hat Erving Goffman (1994) in verschiedenen Ausdrucksgestalten beschrieben, die von körperlichen Selbstpräsentationen bis zu parallelen Anordnungen (zum Beispiel Damen-/Herren-toiletten [vgl. Kapitel I Punkt 2]) reichen. Hier wird die Bedeutung des Geschlechts auf Ebene der Gesellschaft so inszeniert, dass es als ‚natürliche‘ Unterscheidung unhinterfragt gilt. Damit umgeben die Geschlechterarrangements die Menschen gewissermaßen (Kotthoff, 2003). Im Unterschied zu dem Verständnis von West und Zimmerman (1987), die von einer permanenten Inszenierung und kontinuierlichen Prozessen ausgehen, kann sich das System der Zweigeschlechtlichkeit im Sinne von Goffman zumindest zeitweise auf seine Institutionalisierung stützen; die Verbindung zwischen sozialen Strukturen und symbolischem Ausdrucksverhalten ist verhältnismäßig locker (Kotthoff, 2003).

Von der/dem Einzelnen aus betrachtet ist der Ausgangspunkt der zirkulären Prozesse institutioneller Reflexivität die Zuordnung zu einer ‚Geschlechtsklasse‘ (oftmals mit Gender gleichgesetzt) in aller Regel anhand äußerer Merkmale bei der Geburt (Breitenbach, 2005). Das ist der erste Schritt einer fortlaufenden ‚Sortierung‘ und damit der ‚geschlechtsspezifischen‘ Sozialisation: Mädchen und Jungen müssen sich die Bedeutung der jeweiligen Einordnung aneignen; sie werden mit unterschiedlichen Erwartungen konfrontiert, unterschiedlich wahrgenommen und behandelt und machen unterschiedliche Erfahrungen. „In diesem Prozess wird eine eigene Identität<sup>108</sup> entwickelt, ein zentrales Moment hierfür ist das ‚Geschlecht‘“ (Herwartz-Emden, Schurt, Waburg & Ruhland, 2008, S. 108). Erving Goffman (1994) bezeichnet dies als eine ‚Identifikationskette‘, die auf einem Bündel gesellschaftlicher Glaubensvorstellungen basiert und unterschiedlich ausgeprägte Erwartungen, Anforderungen und Erfahrungen bedingt. Als Folge lagert sich über die biologischen Muster eine geschlechtsklassenspezifische Weise der äußeren Erscheinung, des Handelns und Fühlens, die diese ausbaut, durchkreuzt oder missachtet. Damit zusammenhängend entstehen geschlechtsspezifische ‚Subkulturen‘, die an die „adäquaten, geschlechtsklassenspezifischen“ Verhaltensweisen“ (Faulstich-Wieland, 2008, S. 242, die sich auf Goffman [1994] bezieht) gekoppelt sind. Die (Re)Produktion dieser Verhaltensweisen, die zu einer Bestätigung der Relevanz der Klassifizierung beitragen, nennt Goffman ‚Genderism‘. Den überindividuellen Aspekt der Konstruktion von Geschlecht bildet die institutionelle Reflexivität (ebd.).

#### 1.1.4.3 Omnipräsenz und Omnirelevanz von Geschlecht?

Der Doing-Gender-Ansatz ist eine interaktionistisch-konstruktivistische Variante in der theoretischen Debatte um die soziale Konstruktion von Geschlecht. Trotz aller Unterschiedlichkeiten ist den Konzepten gemeinsam, dass die soziale Wirklichkeit zweier Geschlechter als interaktiver und institutioneller Effekt, als Resultat historischer Entwicklungsprozesse und einer fortlaufenden sozialen Praxis begriffen wird, und eben nicht als deren Basis. In der Konsequenz trifft dies letztlich auch auf den

<sup>108</sup> Die Vorstellung einer eindeutigen, stabilen geschlechtlichen und im Prozess der Sozialisation erzeugten Identität wird im Rahmen der Kritik am Sozialisationskonzept vor allem im Zuge postmoderner Theorierezeption demontiert (Dausien, 2006).



Geschlechtskörper zu, den z.B. Judith Butler (1991) besonders radikal als diskursive Materialisierung denkt. Damit zusammenhängend wird in der Geschlechterforschung unter anderem die Frage diskutiert, ob Geschlecht eine omnipräsente und omnirelevante, eine ‚allgegenwärtige‘ Kategorie ist, die alle individuellen und gesellschaftlichen Bereiche von Interaktionen über Institutionen bis hin zu den Strukturen durchzieht? Sind Differenzen zwischen den Geschlechtern auch ‚nicht-gegenwärtig‘ oder können es zumindest werden? Wird Geschlecht nicht auch von anderen Kategorien wie Alter, Status, Ethnie, Religionszugehörigkeit überlagert und wie gestaltet sich dies? In einem gleichberechtigten Nebeneinander oder einer hierarchischen Ordnung (Wilz, 2008)?

### *Die situative Neutralisierung des Geschlechts – ‚Undoing Gender‘*

Die vorangegangenen Ausführungen machen deutlich, dass die Reproduktion von Geschlechterdifferenzen auf der Ebene von Interaktionen zu lokalisieren ist, deren Organisation zunächst eine geschlechtliche Kategorisierung der körperlich präsenten Beteiligten hervorbringt. In der Regel erkennen und adressieren sich Frauen und Männer als solche, denn die „Geschlechtszugehörigkeit ist aufgrund ihrer habituellen Darstellung durch eine kulturell garantierte Sichtbarkeit bestimmt. Sie ist visuell omnipräsent“ (Hirschauer, 2004, S. 23). Darin sieht Stefan Hirschauer (ebd.) auch den Unterschied im Vergleich zu anderen sozialen Identitäten, was er an den Beispielen der geographischen und/oder sozialen Herkunft, dem Beruf wie auch der sexuellen Orientierung festmacht.

Ein Kennzeichen von Interaktionen ist folglich, dass Geschlecht aufgrund seiner visuellen Omnipräsenz eine Hintergrunderwartung bildet, die in sozialen Situationen in den Vordergrund treten kann, aber – und dies ist besonders zu betonen – nicht muss. Stefan Hirschauer (1994) spricht in diesem Zusammenhang von ‚Undoing Gender‘ respektive ähnlich wie Barrie Thorne (1993) von einer Neutralisierung der Unterscheidung und modifiziert damit die Omnirelevanzannahme (Garfinkel, 1967), in der die Konstruktion von Geschlecht als stetiger, permanent ablaufender Prozess begriffen wird. Wie im Rahmen des ersten Punktes ausgeführt, fasst Hirschauer (1994, 2004) das elementare Geschehen der Geschlechterkonstruktionen als Episoden des Auftauchens und Verschwindens von Geschlecht, die folglich durch Diskontinuität gekennzeichnet sind.

Das heißt, den Ausgangspunkt einer Interaktion bildet die initiale Klassifikation nach Geschlecht, die mit dem ‚Ausweisungszwang‘ (ebd., 2001) verbunden ist: Jede Person hat als der einen oder anderen Geschlechtskategorie zugehörig erkennbar zu sein. Die Interaktionsteilnehmer/innen müssen diese Unterscheidung im weiteren Verlauf jedoch nicht wieder aufgreifen (und damit aktualisieren oder dramatisieren), sondern können sie auch ruhen lassen (und neutralisieren). Das Geschlecht wird quasi zu Beginn der Interaktion registriert, läuft dann aber lediglich im Hintergrund mit und wird im Vordergrund nicht mehr thematisiert. Diese zweite Option, die Geschlechterdifferenz eben nicht weiter zu verfolgen, bezeichnet Hirschauer als praktiziertes ‚Absehen‘, was selbst eine aktive und konstruktive Leistung ist (ebd., 1994, 2004). Daneben ist es möglich, ein bereits angelaufenes Aufgreifen der Geschlechterunterscheidung durch das Vermeiden oder Übergehen von Anschlusspunkten zu einem späteren Zeitpunkt zu neutralisieren, indem geschlechtsbezogene Anspielungen ignoriert, konterkariert oder unterlaufen werden. Zudem finden sich „präventive Neutralisierungen, etwa Formen der Distanzwahrung, die verschieden- wie gleichgeschlechtlichen Formen der Assoziation vorbeugen“ (ebd., 2004, S. 28).

Festzuhalten ist, dass Geschlecht in einem elementaren Sinn in jeder Interaktion produziert wird und zu einer signifikanten Tatsache gemacht werden kann, allerdings gibt es ein Kontinuum der ‚Saliency‘ (ebd., 1994, der sich auf Tajfel [1981] bezieht) im Sinne des ‚Hervorhebens‘ oder ‚Relevantsetzens‘, das in der Omnirelevanzthese von Geschlecht und dem Doing-Gender-Ansatz nicht adäquat berücksichtigt wird. Die Möglichkeit der (situativen) Neutralisierung von Geschlecht ist nicht auf Interaktionen beschränkt, sondern kann sich bis auf die Ebene der Institutionen erstrecken, die ebenfalls an der Herstellung und Reproduktion der Geschlechterdifferenz beteiligt sind. In der Forschungspraxis lässt sich das praktizierte ‚Absehen‘ von Geschlecht nur schwer fassen, da es keine Positivität der Unter-

lassung gibt. Empirisch gesehen ist es nicht einfach, etwas zu beobachten, dass eben nicht getan wird, worauf Hirschauer (1994) selbst verweist (vgl. ausführlicher die Kritik von Güting, 2004).

#### *Die relationale Bedeutung des Geschlechts – ‚Doing Difference‘*

Als zweiten Kritikpunkt gegen die Annahme, Geschlecht sei grundsätzlich und immer bedeutsam, führt Stefan Hirschauer (1994) an, dass die relative Signifikanz, welche die Geschlechterunterscheidung gegenüber anderen Klassifikationen aufweist, in dieser Perspektive nicht angemessen greifbar ist. Vielmehr wird Geschlecht in Interaktionen nicht alleine, sondern gleichzeitig mit anderen Zugehörigkeiten (z.B. Schicht, Klasse, Ethnie, Alter etc.) als Unterschied konstruiert, und diese Klassifikationen kreuzen sich oder sind aneinander gekoppelt. Candace West und Sarah Fenstermaker (1995a) haben dies in dem Konzept des ‚Doing Difference‘ ausformuliert. In Anlehnung an den Doing-Gender-Ansatz werden nun neben geschlechts- auch klassenbezogene und ethnische Unterscheidungsmerkmale bzw. Differenzierungen als interaktive Konstruktionen begriffen, die in Interaktionen hergestellt und mit Relevanz versehen werden. Sarah Fenstermaker und Candace West (2001) verstehen die Konstruktionen als simultan ablaufende Prozesse, wodurch es möglich wird, zu erkennen, dass die Bedeutsamkeit dieser Klassifizierungen und Kategorisierungen in Abhängigkeit von dem jeweiligen Kontext, in dem sie vollzogen werden, variieren kann. Dabei treten die miteinander verbundenen Inszenierungspraktiken in den Vordergrund oder in den Hintergrund, bleiben aber vorhanden und lösen sich nicht einfach auf (Kotthoff, 2003).

Die unterschiedlichen Konstruktionsprozesse beziehen sich auf verschiedene Ebenen: So kann es beispielsweise zu einem Undoing Gender kommen, wenn andere Kriterien in der Interaktion situativ bedeutsamer gemacht werden. Dabei ‚verschwindet‘ Geschlecht nicht einfach, die Geschlechterdifferenzen werden weiterhin quasi en passant (re)produziert, doch bilden sie „nicht immer den einzigen Rahmen, sondern lediglich eine der Folien, vor deren Hintergrund wir handeln“ (Willems, 2007, S. 66). Das Doing-Difference-Konzept, das auf Geschlecht, Klasse/Schicht und Ethnie rekurriert, wurde inzwischen ergänzt. Mit dem ‚Doing‘ sind nicht mehr nur ‚Class‘ und ‚Ethnicity‘ verknüpft, sondern auch ‚Adolescence‘, ‚Adult‘, ‚Pupil‘, ‚Student‘, ‚Discipline‘ und ‚Culture‘ (Budde, 2005; Faulstich-Wieland, Weber & Willems, 2004; Hörning & Reuter, 2004; Kampshoff, 2000; Willems, 2007). Allerdings können die unterschiedlichen Zuschreibungen und Einübungs-/Konstruktionsprozesse nicht auf eine Stufe nebeneinander gestellt und als einander ersetzend konzipiert werden, indem zum Beispiel ein Doing Student zugleich als Undoing Gender gilt und dieses damit substituiert (Rendtorff, 2005). Die einzelnen Differenzlinien dürfen auch nicht addiert werden, da es sich um simultane Prozesse handelt, die als „soziale Platzanweiser“ (Behnke & Meuser, 1998, S. 21) wirken.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass zwischen der Omnipräsenz der Kategorie Geschlecht und ihrer differenziellen Bedeutsamkeit unterschieden werden muss. Geschlecht ist zwar in Interaktionen immer präsent, aber nicht jederzeit relevant. Es ist, ebenso wie weitere Kategorien, in Bezug auf konkrete interaktive Relevantsetzungen unter Einbezug des Kontextes zu analysieren, denn die „Differenzierungen etwa in den Dimensionen race, class, sexual difference [sic] und nicht zuletzt: Alter bringen längst eine mehr als zweiteilige ‚Genderstruktur‘ hervor“ (Gildemeister, o. J., S. 12).

#### 1.1.4.4 Kritik am Doing-Gender-Ansatz

Ansätze, die Geschlecht (und weitere Differenzierungen) als Ergebnis einer interaktiven Praxis entwerfen, werden von verschiedenen Seiten mit Kritik konfrontiert. Einerseits wird den Konzepten vorgeworfen, infolge ihrer mikrosoziologischen Ausrichtung Macht-/Herrschaftsverhältnisse und Strukturen auf der Makroebene (v.a. Faktoren sozialer Ungleichheit) auszublenken. Die „Frage gesellschaftlicher Normen und ihrer Wirkungen [wird] ungenügend in Rechnung [gestellt], so dass Strukturen und damit das, was die Subjekte vorfinden, unterbelichtet bleiben“ (Tervooren, 2006, S. 16). Andererseits müssen sie sich mit der Vorhaltung auseinander setzen, ihr konstruktivistisches Analyseinstrumentarium auf situierte Praktiken oder performative Akte zu richten und damit die Geschlechtszugehörigkeit in

diverse Tätigkeiten aufzulösen, die Einzelteile jedoch nicht mehr zu einer Identität zusammenzusetzen und letztlich das Subjekt zu ignorieren. Damit wird das, was ursprünglich als Vorteil der theoretischen Setzung und empirischen Erforschung von Geschlecht als sozialer Konstruktion galt, nun kritisch hinterfragt. Mit Eva Breitenbach (2005, S. 81) lässt sich dies in der Frage<sup>109</sup> ausdrücken, wo hier „der Übergang vom Tun zum Haben des Geschlechts bzw. der Geschlechtsidentität“ ist?

In Bezug auf den ersten Kritikpunkt ist festzuhalten, dass die situativen Herstellungsprozesse von Geschlecht in eine situationsübergreifende institutionelle Dimension eingebunden sind, wie Candace West und Sarah Fenstermaker (1995b) in ihrer Antwort auf den Vorwurf im Zusammenhang mit dem Doing-Difference-Ansatz betonen, und in dieser Perspektive Ungleichheit selbst als soziale Konstruktion begriffen wird. Der zweite kritische Einwand resultiert Bettina Dausien (2006) zufolge aus einer mangelnden Reflexion des Theorie-Empirie-Verständnisses interaktionstheoretischer Konzepte, die auf dem interpretativen Paradigma basieren und eben „nicht nach dem Typus einer abstrakt formulierten Sozialisationstheorie [streben], die empirisch überprüft und weiter ausgearbeitet wird“ (S. 20). Vielmehr geht es um die Frage, auf welche Weise Geschlechterklassifikationen in bestimmten Interaktionen mit Relevanz versehen und Geschlechtszugehörigkeiten in bestimmten sozialen Kontexten (re)produziert und bestätigt werden (Maxim, 2009). Dahinter steht die Idee der an je konkreten empirischen Phänomenen orientierten Rekonstruktion des Gegenstandes im Sinne des Zusammenhangs von Individuum und Gesellschaft. Allerdings werden mit der Fokussierung auf interaktive Praktiken aus der empirischen Analyse zwei wesentliche Aspekte ausgeklammert, die damit einer weiterführenden theoretischen Bearbeitung verschlossen bleiben: die zeitliche Dimension und die lebensweltliche Perspektive der handelnden Subjekte (Dausien, 2006).

Insofern liegt es im Anschluss an Eva Breitenbach (2010) insbesondere in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung nahe, in der die Person im Mittelpunkt steht (ebd., 2005), (de)konstruktivistische Auffassungen von Geschlecht mit sozialisations- oder identitätstheoretischen Ansätzen zu verbinden, indem von Geschlecht als essentieller Kategorie, nicht aber von dem Subjekt mit einer bestimmten Geschlechtszugehörigkeit Abschied genommen wird. Den Ausgangspunkt einer Interaktion bildet die initiale Klassifikation nach Geschlecht; die Beteiligten erkennen und adressieren sich in aller Regel als Frauen und Männer. Da es keine bürgerliche Existenz außerhalb dieser Kategorien gibt, wächst jedes Individuum als Mädchen oder Junge heran und wird in Auseinandersetzung mit lebensgeschichtlichen Erfahrungen und gesellschaftlichen Lebensbedingungen zu einer Frau oder einem Mann. Die soziale Gewordenheit, das So-Gewordensein und das lebenslange (Frau-/Mann-)Werden, das im Sozialisationskonzept gefasst und reflektiert wird (Bilden, 2006), erfährt durch eine Verknüpfung mit (de)konstruktivistischen Konzepten angemessene Berücksichtigung.

Oftmals wird in diesem Zusammenhang auch auf das Bourdieu'sche Konzept des Habitus recurriert (z.B. Faulstich-Wieland, 2008), das die soziale Vermitteltheit von gesellschaftlicher Struktur und individuellem Handeln in besonderer Weise aufgreift (bspw. Steber, 2008), da im Habituskonzept eine Verschränkung der Analyse von gesellschaftlichen Strukturen, körperlicher Praxen und individuell geformter Wahrnehmungs-, Bewertungs- und Handlungsprozesse erfolgt (Bilden & Dausien, 2006). Eine Nahtstelle von subjektiven Praktiken und der Gesellschaftsstruktur ist der Habitus insofern, „als die habituellen Dispositionen bestimmt werden durch die sozialen Positionen der Akteure und die damit zusammenhängende unterschiedliche Verfügung über soziale Ressourcen“ (Weber, 2004, S. 46). Der Habitus wird in Sozialisationsprozessen inkorporiert und diese somatische Dimension lässt sich in der gebotenen Kürze anhand des Geschlechterverhältnisses wie folgt beschreiben (ebd.): Gesellschaftlich vergeschlechtlichte Konstruktionen der Welt und des Körpers werden im Habitus erzeugt. Die soziale

109 Diese Frage ist auch vor dem Hintergrund bedeutsam, dass „Konstruktionen von Geschlecht‘ nie isoliert auftreten sondern stets eingebunden in soziale Prozesse und Beziehungen“ (Breitenbach, 2005, S. 81). So sind bei Jugendlichen Konstruktionsprozesse von Geschlecht immer an die Altersangemessenheit der Darstellung, den Kontext und das soziale Milieu gebunden (ebd.).

Welt konstruiert den Körper durch eine permanente Bildungsarbeit als vergeschlechtlichte Wirklichkeit und zugleich als Speicher von vergeschlechtlichenden Wahrnehmungs- und Bewertungskategorien, die wiederum Anwendung auf den Körper in seiner biologischen Realität finden. Dem geschlechtlichen Habitus kommt dabei nach Michael Meuser (1998) eine Doppelfunktion zu, da er als Praxisform erscheint und diese zugleich generiert: Ein Individuum ‚hat‘ im Habitus ein Geschlecht, indem es ein Geschlecht ‚tut‘; Basis des Doing Gender ist der geschlechtliche Habitus, der als Operator und generatives Prinzip die Vermittlung zwischen der sozialen Struktur der Zweigeschlechtlichkeit und dem Handeln der Individuen übernimmt (Krais & Gebauer, 2002). Zugleich schreiben sich das hierarchische Geschlechterverhältnis wie auch seine Materialisierung in Gestalt gesellschaftlicher Institutionen in die Interaktionen der Geschlechter ein und differenzieren diese weiter aus (Weber, 2004).

„Die Verbindung von Habitus als vergeschlechtlichte Seinskategorie mit der Prozesskategorie des doing gender könnte eine aussichtsreiche theoretische Strategie sein, um die Herstellung und Reproduktion von Geschlecht im Alltag besser zu verstehen. Während doing gender das Werden von Geschlecht konzeptualisiert, erfasst das Habituskonzept sowohl die individuellen Ausgangsbedingungen dieses Werdens als auch seine Effekte im Sinne einer seinshaften Materialisierung von Geschlecht im Körper“ (Imdorf, 2005, S. 37).

#### 1.1.4.5 Verliert Geschlecht an Bedeutung?

In der sozialwissenschaftlichen Frauen- und Geschlechterforschung wird vor dem Hintergrund einer zunehmenden Komplexität der Geschlechterverhältnisse nicht nur die Frage nach der Omnipräsenz und -relevanz von Geschlecht diskutiert, sondern es wird auch darüber debattiert, ob die Geschlechter nicht ‚verschwinden‘ (Bock, 1994) oder die Geschlechterdifferenz zumindest verblasst und an Bedeutung verliert. Wenngleich es sich bei der ersten Annahme wohl eher um eine rhetorische Fragestellung handelt, hat sich die Debatte um einen Bedeutungsverlust von Geschlecht und Geschlechterdifferenzen, die insbesondere in den Ansätzen der De-Thematisierung (bspw. Pasero, 1995; kritisch dazu z.B. Knapp, 2008) respektive De-Institutionalisierung (bspw. Heintz, 2008) von Geschlecht und des Poststrukturalismus (bspw. Butler, 1991) geführt wird, bislang nicht in eine eindeutige Richtung<sup>110</sup> verlagert.

Nach Carol Hagemann-White (2008) ist mit der heute partiell feststellbaren De-Institutionalisierung des Geschlechts eine ‚Verwirrung‘ verbunden, die auf eine Fehlrezeption beziehungsweise Verflachung des Konstruktionsgedankens infolge des Blicks auf die Konstruktionen von Geschlecht durch Judith Butlers ‚Brille der Performanz‘ zurückgeht. Die „Infragestellung der selbstverständlichen Zweigeschlechtlichkeit bedeutet [...] keineswegs eine Unterschätzung der Körperlichkeit, sondern vielmehr ein geschärftes Bewusstsein der dichotomen Optik, mit der sie in unserer Kultur wahrgenommen und gelebt wird“ (ebd., 1988, S. 229). Mit der Perspektive auf die Geschlechter als kulturell konstruierte soll(te) keine Negation der Bedeutung von Leiblichkeit oder deren Ersetzen durch Sozialisation impliziert werden. Vielmehr ist sie darauf gerichtet, „einen Weg auf[zu]zeigen, zu verstehen, wie die leibliche Existenz [...] fortlaufend und in unterschiedlichen Mustern Bedeutung erhält und behält“ (ebd., 2008, S. 2). Die performative Sichtweise führt dagegen zu einer erneuten Einbettung des Konstruktionsgedankens in die ‚alte‘ Sozialisationsannahme, dass die Bedeutung des Geschlechts weitgehend beliebig sei und damit auch subversiv unterlaufen werden könne.

Unter dem Blickwinkel von Carol Hagemann-White (ebd.) bedeutet De-Institutionalisierung, dass Geschlechternormen nicht mit dem Prinzip der universellen Inklusion vereinbar sind, geschlechtliche Zuschreibungen auf der Systemebene weniger normative Absicherungen finden und zugleich auf der interaktiven Ebene der Bedarf steigt, Differenz aktiv hervorzurufen und symbolisch zu unterstreichen.

<sup>110</sup> Wie Gudrun Axeli-Knapp (2008) aufzeigt, gibt es in der Diskussion um den Bedeutungsverlust der Kategorie Geschlecht erheblichen Klärungsbedarf: So ist zum einen eine Spezifikation nötig, ob es sich um sozialdiagnostische oder epistemologische Aussagen handelt. Zum anderen sind die Analysedimensionen, die Geschlecht umfasst, auch auf der inhaltlichen Ebene zu unterscheiden.

Von einem Bedeutungsverlust des Geschlechts kann insofern nicht gesprochen werden. Vielmehr scheinen in auf demokratischen Prinzipien beruhenden Gesellschaften wie der unseren „der Körper und dessen Geschlechtszugehörigkeit die letzte, (fast) unaufhebbare Identitätszuweisung zu werden“ (ebd., S. 3). Die symbolischen Repertoires und Systeme zur Kommunikation der Bedeutungen des Geschlechts, für die eher ein Bedarfszuwachs zu konstatieren ist, haben sich nicht aufgelöst, sondern ausdifferenziert: Für das ‚Wie‘ einer Geschlechtsidentität gibt es immer mehr Wahloptionen, aber für das Gebot, sich zu unterscheiden, eben nicht (ebd.). Regine Gildemeister (o. J., S. 12) formuliert eine ähnliche Einschätzung: Auf Basis der weltweiten Institutionalisierung von Gleichberechtigungsnormen

„konnten und können Differenzbildungen und daraus resultierende soziale Ungleichheiten in Frage gestellt werden – anders wären die aktuellen Debatten und Bewegungen gar nicht verstehbar, das immer neue Auftreten der Frage: Was ist männlich, was ist weiblich? Die Institutionalisierung von Gleichberechtigung und Gleichstellung hat ja auch [...] durchaus Erfolge gezeitigt [sic]. Das ‚Mehr an Gleichheit‘ von Frauen und Männern hat jedoch den grundlegenden Modus der Naturalisierung in der ‚sozialen Konstruktion von Geschlecht‘ nicht berührt. In dieser resistenten Rahmung werden Frauen und Männer nach wie vor sowohl polar und komplementär aufeinander bezogen wahrgenommen als auch exklusiv und sich wechselseitig ausschließend gedacht. Dieses Muster geht in unreflektierter, hochgradiger routinierter Weise stillschweigend in faktisch jede soziale Situation und Interaktion ein – gerade in der Nichtthematisierung liegt die machtvolle Wirklichkeit der Klassifikation und Konstruktion“.

## 1.2 Zwischenfazit

Wie weiter oben bereits kurz angeschnitten, gestalten sich die Geschlechterverhältnisse in modernen Gesellschaften zunehmend komplexer; sie sind durch Brüche, Widersprüche und Ungleichzeitigkeiten gekennzeichnet. Die Formen und Intensitätsgrade geschlechtsbezogener Differenzierungen und Ungleichheiten sind inzwischen vielfältig: So finden sich heute erstens Bereiche, in denen Unterschiede zwischen den Geschlechtern nahezu verschwunden sind, wie bei dem Bildungsgrad, zweitens solche, in denen die Geschlechterungleichheiten weiterhin und annähernd unverändert fortbestehen, wie dem Einkommen und drittens Bereiche, die sich durch konditionale, unter spezifischen Bedingungen auftretende Ungleichheiten auszeichnen, wie bei dem Erwerbsverhalten (Heintz, 2008). Mit der „instabilen Persistenz“ (Heintz, 2001, S. 9) der Geschlechterverhältnisse ist allerdings kein Bedeutungsverlust des Geschlechts verbunden; vielmehr steigt offensichtlich der Bedarf, Differenz aktiv herzustellen und symbolisch zu bekräftigen – und damit auch die kontextuelle Kontingenz der Kategorie Geschlecht (Gildemeister, o. J.; Hagemann-White, 2008).

Wenngleich in der sozialwissenschaftlichen Frauen- und Geschlechterforschung weitgehend Einigkeit über das aufzudeckende Phänomen (die Geschlechterdifferenzierung) herrscht, unterscheiden sich die Ansätze darin, wie diese erklärt und wo genau verortet wird, was damit letztlich gemeint ist und welche Probleme bzw. Potentiale mit der Differenz verbunden sind (Villa, 2008). Parallel dazu wird in der empirischen Geschlechterforschung die Auffassung, Beschreibung und Analyse dessen, was Geschlecht ist, von vielschichtigen theoretischen Bedeutungen durchzogen und mit vielfältigen Funktionen verknüpft. Es wird verstanden als

„körperliche Ausstattung, als Basis oder als Element der persönlichen Identität oder des Habitus, als soziale Strukturkategorie, die mit anderen Strukturkategorien wie ethnischer Zugehörigkeit und sozialem Milieu eng verbunden ist, als Erziehungs- und Sozialisationsfaktor, als Teil der symbolischen Ordnung, als Teil der sichtbaren und alltäglichen zweigeschlechtlichen Ordnung, als soziale Konstruktion, die situativ und interaktiv dargestellt werden kann und muss, als performative Inszenierung“ (Breitenbach, 2010, S. 27).

Angesprochen sind damit zugleich die Orte und Formen der (Re)Produktion von Geschlechterdifferenzen: In soziologischer Perspektive wird die Differenzierung begriffen und analysiert als Interaktionsprozess, der von Institutionalisierungen gerahmt wird und aus diesen folgt, als Element der subjektiven Identität, als Bestandteil grundlegender Gesellschaftsstrukturen, als Macht- und Herrschaftsverhältnis oder auch als gesellschaftliche Norm (Wilz, 2008). Zugespielt auf den im Zentrum der vorliegenden Arbeit stehenden schulischen Kontext ist eine Ausdifferenzierung der Geschlechtszugehörigkeit in drei Kategorien sinnvoll – als Interaktionskategorie mit Ordnungs- und Klassifikationsfunktionen, als Darstellungs- und Repräsentationskategorie, die einen entscheidenden Beitrag zu dem biographischen Kontinuitätsgefühl der Subjekte (Kinder und Jugendlichen) leistet und als Strukturkategorie im Sinne eines sozialen Platzanweisers (Breitenbach, 2002).

In dieser Teilstudie wird Geschlecht als soziale und kulturelle Konstruktion in der lokalen Praxis und ihren perspektivisch gebrochenen Feldern, in den alltäglichen interaktiven Praktiken gesellschaftlicher Akteurinnen und Akteure empirisch verortet, die es distanzierend zu rekonstruieren gilt. In der Perspektive des Doing Gender ‚hat‘, um es noch mal auf den Punkt zu bringen, eine Person nicht einfach ihr Geschlecht als körperliches oder biologisches Merkmal, das dann im alltäglichen Handeln lediglich zum Ausdruck kommt, sondern es wird in Interaktionen auf vielfältige Weise zur Darstellung gebracht und in Zuschreibungen interpretiert. Die Geschlechtszugehörigkeit ist ein fortlaufender und interaktiver Herstellungs- und Wahrnehmungsprozess, der prinzipiell mit jeder menschlichen Aktivität vollzogen wird. In diesem Sinne wird die Frage nach dem Geschlecht vom einzelnen Individuum gelöst, als interaktiver und situationsspezifischer Prozess verstanden und in den Kontext von Interaktionen gestellt. Geschlecht kann dabei mit Bedeutung aufgeladen, mit Relevanz versehen und dramatisiert, aber auch ruhen gelassen und entdramatisiert werden. Insofern ist es notwendig, zwischen seiner Omnipräsenz als ständiger ‚Sichtbarkeit‘ und der differenziellen, kontextabhängigen Relevantsetzung zu unterscheiden (Gildemeister, 2008a). Zu berücksichtigen ist zum einen, dass Konstruktionen von Geschlecht stets an soziale Beziehungen und Prozesse gebunden sind, wie beispielsweise bei Jugendlichen, auf die meine Arbeit fokussiert, an die Altersangemessenheit der Darstellung, den Kontext und das soziale Milieu (Breitenbach, 2005). Zum anderen und damit zusammenhängend treten die Konstruktionsprozesse nie isoliert auf, sondern simultan mit anderen Zugehörigkeits- und Differenzdimensionen (Dausien, 2006).

Der interaktionstheoretische Zugang zu sozialen Konstruktionen fokussiert auf den dynamisch-prozesshaften Charakter von Geschlecht, auf die Prozesse, in denen Geschlecht erzeugt und so ausgeformt wird, dass es letztlich im Alltag nicht zu hinterfragende Wirklichkeit ist (Gildemeister, 2008b). Diese Herstellungsprozesse oder Modi von Geschlechterkonstruktionen, über die sie ‚verwirklicht‘ werden, sind in aller Regel von dem fertigen Ergebnis verdeckt. Um die Prozesse analysieren zu können, muss das komplementäre Wechselspiel aufgeschlüsselt werden, das sich in sozialen Interaktionen erzeugt. Interaktionen stellen formende Prozesse eigener Art dar; sie implizieren Zwänge für die Akteure, die diesen nicht entgehen können. Die Sphäre der unmittelbaren Interaktion – im Sinne des gegenseitigen Wahrnehmens und wechselseitigen Aufeinander-Reagieren(Können)s von mindestens zwei Personen – bildet eine „eigenständige Analyseebene [...], weil hier basale (generative) Mechanismen wirksam werden, die dem Interaktionsgeschehen als solchem innewohnen“ (ebd., S. 173). Ein entsprechender Mechanismus ist der ‚Ausweisungszwang‘ (Hirschauer, 2001a), der Zwang der Interaktionsteilnehmer/innen zur kategorialen und individuellen Identifikation, also sich selbst und andere entweder als weiblich und ‚Frau‘ oder als männlich und ‚Mann‘ zu klassifizieren. Der Fokus liegt zwar auf den Interaktionen der Beteiligten, doch wird damit nicht negiert, dass Geschlecht eine interaktiv hervorgebrachte biographische Konstruktion ist (Dausien, 2006).

Im Anschluss an Eva Breitenbach (2005, S. 74) wird die Geschlechtszugehörigkeit in vorliegender Teiluntersuchung „grundlegend als eine Praxis [definiert], die empirisch (re)konstruierbar ist“. Die Geschlechtszugehörigkeit wird von Mädchen und Jungen in altersangemessenen und kontextbezogenen

Darstellungen und Inszenierungen interaktiv erarbeitet. In alltäglichen Interaktionen ist somit der symbolische Gehalt von Geschlecht von herausragender Bedeutung. Die vorliegende Teilstudie orientiert sich an dem theoretischen Konzept, das der Analyse der ‚Kultur der Zweigeschlechtlichkeit‘ zugrunde liegt und nimmt damit nicht nur eine gesellschaftstheoretisch begründete, kritische Perspektive ein, sondern richtet sich auf die Mikroebene der Konstruktionsprozesse von Geschlecht.

## **2. Method(olog)ische Einbettung: Ethnographie in einer geschlechtersegregierten Lernumgebung**

Mit der Fokussierung auf Konstruktionsprozesse von Geschlecht, wie sie in vorliegender Teilstudie erfolgt, werden Praktiken zum Gegenstand, die lediglich interaktiv hergestellt oder versprochen beobachtbar bzw. dokumentierbar sind. Die Regeln, nach denen Geschlecht im Kontext der Mädchenschule konstruiert, nach denen die Geschlechterdifferenz mit Relevanz versehen wird, sind – so die methodologische Prämisse (Herwartz-Emden & Schurt, 2004, die sich auf Herwartz-Emden, 1999 beziehen) – nur im alltäglichen Erleben rekonstruierbar. Da diese Regeln als binäre, dem Alltagshandeln immanente Codierungen jedoch schwer fassbar sind (ebd.), ist zugleich zu fragen, *wie* Geschlecht zu einer Beobachtungskategorie wird. Um die Frage zu beantworten, richtet sich der Blick im Folgenden auf die method(olog)ische Ebene.

Der Einstieg (2.1) bezieht sich auf die empirische Erfassung von Geschlechterkonstruktionen hinsichtlich der mit einer Thematisierung von Geschlecht in empirischen Untersuchungen vorausgesetzten Grundannahmen und der Gefahr einer unwillentlichen ‚Reifizierung‘ von Geschlecht (Gildemeister & Wetterer, 1992) durch die Forschung selbst. Im zweiten Unterpunkt (2.2) wird die Ethnographie als adäquate Forschungsstrategie erläutert, wobei ein besonderes Gewicht auf den Kernelementen der ethnographischen Forschungslogik liegt. Daran anschließend (2.3) arbeite ich die zunehmende Bedeutsamkeit eines solchen Zugangs für Pädagogik und Erziehungswissenschaft heraus und gehe auf die pädagogische bzw. erziehungswissenschaftliche Ethnographieforschung ein.

### **2.1 Die empirische ‚Erfassung‘ von Geschlecht und die Gefahr der Reifizierung**

Zunächst zurück zu der Frage, inwiefern sich Geschlecht empirisch fassen lässt: Wesentlich für die Geschlechtszugehörigkeit ist ihre interaktive Darstellbarkeit (Hagemann-White, 1988). Gender, das soziale Geschlecht, gilt als relational und weniger essentiell, als strukturell und weniger individuell (Herwartz-Emden, 1999). Insofern ist Geschlecht nicht etwas, was man/frau unwiderruflich ‚hat‘, sondern alltäglich ‚tut‘ und ‚lebt‘. Im Sinne des (Un)Doing Gender wird es in Interaktionen situativ thematisch oder nicht (Hirschauer, 1994). Um den Konstruktionsprozessen empirisch nachzuspüren, muss sich der Blick auf die interaktiven Praktiken der Teilnehmer/innen richten, auf die Handlungsebene. Die Handlungsebene ist Basis der Ethnographie, mit der Verhaltensweisen und Sprechakte festgehalten werden können. Damit bietet sie einen geeigneten Zugang zu denjenigen Interaktionen, die ‚gendedert‘ sind. Durch die weitgehende Abwesenheit des anderen Geschlechts und die Absenz gegen-geschlechtlicher Peers ist in einem segregierten Kontext die Chance, Geschlecht als soziale Praxis zu untersuchen, auf eine ganz besondere Weise gegeben. „Die empirische Analyse kann dann zeigen, wie die Geschlechtszugehörigkeit in einer bestimmten Alltagspraxis – in diesem Fall der Praxis der Mädchenschule – wahrgenommen und dargestellt [...], wie sie gelebt wird“ (Breitenbach, 2010, S. 36).

#### **2.1.1 Annäherung an die Komplexität von Geschlechterkonstruktionen**

Im Anschluss an Leonie Herwartz-Emden (1999) ist eine Annäherung an die Komplexität von Geschlechterkonstruktionen nur möglich, wenn empirisch Offenheit herrscht, zugleich aber theoriegeleitetes Wissen darüber besteht, wie diese Konstruktionen in einer Gesellschaft gestaltet sind und Geschlecht als Strukturkategorie in Institutionen wirkt. In wissenschaftlichen Untersuchungen ist die Thematisierung von Geschlecht ebenso wie in der alltäglichen Interaktion „quasi regelhaft determiniert“ (ebd., S. 64) und mit folgenden thematischen und kommunikativen Konsequenzen verbunden:

- „1. Geschlecht wird meist als *Differenzereignis* thematisiert. D.h., Männlichkeit und Weiblichkeit werden als essentiell verschiedene Konzepte diskutiert.
2. Geschlecht wird in einer *polarisierenden Perspektive*, vornehmlich als sich gegenseitig ausschließende Charaktereigenschaften gehandelt.
3. Mit der Zuordnung von Geschlecht ist eine *Hierarchisierung* in Status, Position und biographischen Möglichkeiten verbunden.
4. Mit der Thematisierung von Geschlecht werden *Stereotypen und Geschlechterbilder* abgerufen, Geschlecht ist eingebettet in gesellschaftliche Glaubenssysteme (in englisch: gender belief system [sic]).
5. Geschlecht wird mit der Prämisse der *Vergeschlechtlichung von Arbeit verknüpft* – denn in unterschiedlichen Formen der geschlechtlichen Arbeitsteilung wird Geschlecht geschaffen“ (ebd., S. 64f.; Hervorhebungen im Original).

Wie die Determinanten des Geschlechterdiskurses in der sozialen Praxis reflektiert werden, zeigt Leonie Herwartz-Emden (ebd.) an der Handhabung einiger theoretischer Prämissen zur Wirksamkeit von Geschlecht in Interaktionen auf. Vor dem Hintergrund, dass sich (das soziale) Geschlecht weniger durch Essenzialität als vielmehr durch Relationalität auszeichnet, ist „an der Kontexthaftigkeit jeder Äußerung sowie an ihrer prozesshaften Konstitution anzusetzen“ (ebd., S. 65). Gender ist eine flexible Kategorie, die ihre Bedeutung nur im Kontext entfaltet. Das heißt, in die Untersuchung muss einbezogen werden, welcher gesellschaftlicher und institutioneller Glaube darüber existiert, was die Eigenschaften der Geschlechter sind und welche Aufgaben ihnen zukommen, und wie diese Glaubenssätze und Vorstellungen den Verlauf von Interaktionen beeinflussen. Dieses sogenannte Glaubenssystem („Gender Belief System“ [ebd., die sich auf Deaux & Kite, 1987 bezieht]) findet sich nicht nur auf allen Ebenen eines gesellschaftlichen Systems (z.B. im Rechtssystem, in der Familienpolitik und in schulpolitischen Verlautbarungen), sondern es dominiert die Medien ebenso wie die alltäglichen Interaktionen. Im Zusammenhang mit diesem Glaubenssystem herrschen fundamentale Tabus wie das ‚Tabu der Gleichheit‘, das die Ähnlichkeit von weiblichen und männlichen Menschen untersagt. Mit Blick auf vorliegende Teilstudie ist für die Analyse von Geschlecht in Interaktionen im Unterricht an Mädchenschulen zu berücksichtigen, dass die Geschlechterdifferenz hier institutionell zwar außen vor bleibt, aber dennoch nach ‚innen‘ verhandelt werden muss, wenn das Tabu die Gleichheit der Geschlechter verbietet. Gerade weil Mädchen eine Mädchenschule besuchen, müssen sie anders sein als Jungen, was Erving Goffman (1994) mit dem Grundgedanken der institutionellen Reflexivität verdeutlicht: In sozialen Abläufen wird „das soziale Geschlecht so institutionalisiert [...], dass es genau die Merkmale des Männlichen und Weiblichen entwickelt, welche angeblich die differente Institutionalisierung begründen“ (Kotthoff, 1994, S. 152). Diese Grundannahmen wirken in den zu untersuchenden Interaktionen ineinander, sind in jeder Situation als ‚Regelwerk‘ vorhanden und überlagern sich. Geschlecht ist in der alltäglichen Praxis im Mädchenschulalltag nicht zwangsläufig die relevante, aber eine wesentliche Kategorie, denn Geschlechterbilder und Stereotypen hören auch hier nicht auf, wirksam zu sein.

#### 2.1.2 Gefahr der ‚Reifizierung‘ von Geschlecht

Für die forschungspraktische Annäherung an die Komplexität von Geschlechterkonstruktionen gilt es der methodischen Herausforderung, die sich auch aus der Reifizierungsproblematik (bspw. Dausien, 2006) ergibt, adäquat zu begegnen, indem Geschlecht nicht als binäre Kategorie vorausgesetzt und die Geschlechterdifferenz zum Ausgangspunkt genommen wird, sondern Geschlechterunterschiede als an alltägliche interaktive Praktiken gebundene soziale Konstruktionen in ihrer Herstellbarkeit transparent gemacht werden. Das heißt, die empirische Vorgehensweise sieht es quasi vor, hinter das selbstverständliche Wissen um die Geschlechterdifferenz und das System der Zweigeschlechtlichkeit zurückzugehen und damit auch zu ‚vergessen‘, dass es zwei Geschlechter gibt und was Mädchen und Frauen, Jungen und Männer sind. Vielmehr sollte sich die Analyse darauf konzentrieren, zu fragen,



auf welche Art und Weise, in welchen Situationen und Interaktionen Subjekte auf die Geschlechterunterscheidung zurückgreifen und in welchen Kontexten sie die Geschlechtszugehörigkeit mit Relevanz versehen – oder diese eben nicht aufgreifen und ruhen lassen. Eine solche Öffnung ermöglicht zudem die systematische Verbindung der Kategorie Geschlecht mit anderen Mustern wie beispielsweise Jugend (Breitenbach, 2007). Die Ethnographie ist hierfür als methodisches Werkzeug besonders geeignet, da sie sich durch eine profilierte und reflektierte Praxis der Beobachtung und der Beschreibungen von Beobachtungen auszeichnet (Breidenstein, 2006).

Nichtsdestotrotz besteht die Gefahr der Reifizierung (Gildemeister & Wetterer, 1992) von Geschlecht und Geschlechterdifferenzen durch die Forschung: Die Bedeutung der Kategorie in sozialen, kulturellen und lokalen Praxen zu erforschen und Konstruktionen von Geschlecht empirisch nachzuspüren heißt zugleich eine Relevantsetzung von Geschlecht, die ihren Anfang bereits mit der Formulierung forschungsleitender Fragestellungen nimmt. Verschärft wird die Problematik durch den Forschungskontext der monoedukativen Schule, die mit ihrem geschlechtsbezogenen Zulassungskriterium per se impliziert, dass es sich zumindest bei denjenigen, die sie als Schüler/innen besuchen, ausschließlich um Angehörige einer der beiden Geschlechtergruppen handelt, im Falle der Mädchenschule also um Mädchen. Mit der Konzentration auf den Kontext ‚Schule‘ ist die Etablierung einer weiteren Differenz verbunden, die Differenz des sozialen Ortes Schule zu anderen Orten (Kelle, 1999a). Das Risiko besteht somit darin, durch die eigene Praxis und entgegen dem eigenen Anspruch weiterhin vereinheitlichende und polarisierende Bilder von Geschlecht zu entwerfen und/oder zu verfestigen, und infolgedessen den Diskurs der Zweigeschlechtlichkeit zu erhärten (bspw. Maxim, 2007). Letztendlich lässt sich keine Lösung finden. Die Unterscheidung nach Geschlecht ist eine soziale und kulturelle Selbstverständlichkeit in fast allen Bereichen der Alltagswirklichkeit, hinter die man/frau nicht vollständig zurücktreten kann (Breidenstein, 1997), die Forschung ist in das System der Zweigeschlechtlichkeit verstrickt und kann diesem nicht entkommen (Güting, 2004) und die „Gefahr der Essentialisierung von Differenz [ist] kaum zu vermeiden“ (Breitenbach, 2010, S. 36). Mit anderen Worten: Die am Konstruktivismus orientierte „Geschlechterforschung hat die Sichtbarkeit des zweigeschlechtlichen Systems gegen sich, die Sichtbarkeit weiblicher und männlicher Personen und das individuelle und kollektive Bewusstsein geschlechtlicher Identität“ (ebd., 2005, S. 73).

Diese problematische Konstellation tangiert ethnographische Forschung auf besondere Weise: Es ist geradezu konstitutiv für Ethnographie, sich auf das Feld, seine Selbstbeschreibungen und Selbstdefinitionen einzulassen (Güting, 2004) – und die Teilnehmer/innen identifizieren sich selbst qua Geschlecht: „Mädchen und Jungen sind füreinander unhinterfragt und konstant Mädchen und Jungen“ (Kelle, 1999a, S. 319); die Konstanz dieser Identifikation ist das entscheidende Merkmal der Praxis der Unterscheidung selbst. Mädchen und Frauen, Jungen und Männer sind aber auch von den Ethnograph(inn)en in ihren Beschreibungen als solche zu identifizieren. Ist dies nicht der Fall und wird die Geschlechtszugehörigkeit codiert (bspw. durch die Abkürzung des Vornamens), wie in einem methodischen Experiment von Georg Breidenstein und Helga Kelle, führt dies zu ‚dünnen‘ Beschreibungen, die Interpretinnen und Interpreten der Texte ins Spekulieren bringt. Mit der partiellen Verfremdung ist weniger die Bedeutung der Kategorie Geschlecht im Feld vertieft zu erschließen; vielmehr eröffnet sie die Möglichkeit, etwas über die eigenen Annahmen, Erwartungen und Projektionen zu erfahren, indem die Frage nach der Geschlechtszugehörigkeit auf Distanz gebracht wird (ebd.).

Wenngleich das Dilemma der Reifizierung von Geschlecht und der Geschlechterdifferenz meines Erachtens letztlich nicht aufzulösen ist, kann ihm doch mit dem Bewusstsein über die Problematik entgegengetreten werden. Die Voraussetzung für einen produktiven Umgang ist (Selbst)Reflexivität, das heißt, Forscherinnen und Forscher müssen die Standortgebundenheit des (eigenen) Wissens und der (eigenen) Erfahrungen ebenso wie die (eigene) Subjektivität und vermeintliche (eigene) Gewissheiten konsequent berücksichtigen, reflektieren und immer wieder aufs Neue infrage stellen (Breitenbach, 2009; Dausien, 2006; Güting, 2004; Kelle, 1999a).

## 2.2 Ethnographie als Forschungsstrategie

Der Terminus ‚Ethnographie‘, der aus dem Griechischen stammt, bedeutet wörtlich übersetzt ‚Schreiben über ein Volk‘ (von ‚ethnos‘ = Volk und ‚graphein‘ = (be)schreiben). Somit lässt sich Ethnographie in einer ersten allgemeinen Annäherung als Beschreibung der Charakteristika und Besonderheiten einer bestimmten ‚Ethnie‘ (vgl. dazu und im Folgenden v.a. Breidenstein, 2006), einer Gruppe von Menschen oder von „kleinen Lebenswelten“ (Honer, 1993, S. 14ff.) verstehen, deren primäres Kennzeichen eine gemeinsame Kultur oder Praxis ist. Damit deuten sich das Ziel und der Gegenstand ethnographischer Forschungen an – das Unbekannte zu entdecken. Im Fokus der Ethnologie und Anthropologie, den Herkunftsdisziplinen der Ethnographie, steht die Erforschung fremder Kulturen<sup>111</sup> und darin eingelagerter Wissensbestände respektive -formen in einem Feldaufenthalt vor Ort mit je nach Forschungsinteresse zum Teil unterschiedlichsten sozialwissenschaftlichen Zugängen. Die konstitutive teilnehmende Beobachtung bildet den methodischen, die Prämisse des Nachvollzugs der Perspektive der Beforschten den methodologischen Kern ethnographischen Forschens. Die zweite Voraussetzung ist die Haltung der ethnomethodologischen Indifferenz oder der normativen Enthaltensamkeit. Die ethnographische Einstellung wird in aller Regel als deskriptive Forschungshaltung charakterisiert, die offen bleibt für alle Relevanzen des Feldes und Bewertungen der untersuchten Kultur ausschließt (Kelle, 2004).

Neben ethnologischen und anthropologischen Wurzeln zeichnet sich die Ethnographie durch eine soziologische Tradition aus, die auf die ‚Chicago School‘ der 1920er Jahre zurückgeht (Breidenstein, 2006). Hier verschiebt sich die Perspektive von der Entdeckung des Unbekannten in fremden Kulturen auf die Erforschung der eigenen gesellschaftlichen (Sub)Kulturen, ausgelöst durch die „Explorationsbedürftigkeit komplexer Gesellschaften“ (Amann & Hirschauer, 1997, S. 13). Um auch alltäglichste Situationen, die vertraut erscheinen, unter einem ‚neuen‘ Blickwinkel in ihrer Besonderheit betrachten zu können, um gegenüber dem Alltagsverständnis von Phänomenen eine schärfere Perspektive zu eröffnen und die soziale Praxis einer wissenschaftlichen Analyse zugänglich zu machen (Breidenstein, 2006), ist das vermeintlich Bekannte und Vertraute gezielt und systematisch auf Distanz zu bringen. Im Mittelpunkt steht also eine methodische „Befremdung der eigenen Kultur“ (Amann & Hirschauer, 1997, S. 7). Damit wird die Ethnographie der eigenen Kultur(en) quasi zu „einem Medium gesellschaftlicher Selbstbeobachtung“ (Lüders 2000, S. 390).

Wenngleich die ethnographische Forschung in den letzten Jahren nach einem langen ‚Schattendasein‘ in den deutschsprachigen Ländern nun auch in der Erziehungswissenschaft zunehmend an Bedeutung gewinnt, wie die wachsende Anzahl von Studien zeigt (Hünersdorf, 2008), scheint trotz dieser allmählichen Etablierung noch keine Einigkeit darüber zu herrschen, was mit Ethnographie letztendlich gemeint ist. Das offensichtliche Fehlen einer ‚klaren Taxonomie‘ (ebd.) steht sicherlich auch mit dem Grundverständnis des ethnographischen Forschungsprozesses in Verbindung, dass sich seine konkrete methodische Ausgestaltung dem forschungsleitenden Interesse, den Gegebenheiten des Untersuchungsfeldes sowie der sich entwickelnden Analyse und Theoretisierung anpasst (Breidenstein, 2006). Prinzipiell sind „alle nur denkbaren und ethisch vertretbaren Optionen der Datengewinnung“ (Lüders, 1995, S. 21) möglich. Es können also durchaus verschiedene Techniken zur Anwendung kommen und zu Elementen der Forschung werden (ebd.). Zentral sind neben der teilnehmenden Beobachtung insbesondere (narrative) Interviews, Gesprächsanalysen sowie Analysen der visuellen und materiellen Kultur (Hünersdorf, 2008, die sich auf Atkinson [2005] bezieht). Vor diesem Hintergrund scheint eine nähere Bestimmung dessen, was die Spezifität ethnographischen Forschens ausmacht, umso notwendiger.

---

111 Der Anspruch der Ethnographie, eine fremde Kultur zu beschreiben, wird in der Kulturanthropologie auf methodologischer Ebene seit den 1980er und 1990er Jahren intensiv debattiert (bspw. Berg & Fuchs, 1993). Zum einen richtet sich die Diskussion auf die Frage nach der Autorität ethnographischer Autorenschaft, zum anderen auf das Verhältnis zwischen dem ‚Eigenen‘ und ‚Fremden‘ (ausführlicher dazu Breidenstein, 2006; Breidenstein & Kelle, 1998).

Nicht selten wird von Ethnographie als einer eigenständigen Methode gesprochen, was sie allerdings nicht ist, „jedenfalls nicht im Sinne eines bestimmten Instrumentariums, das man zur Anwendung bringen würde, um (wissenschaftliches) Wissen zu generieren“ (Breidenstein & Kelle, 1998, S. 138). Es lassen sich in Anlehnung an Georg Breidenstein und Helga Kelle (1998) mindestens zwei strukturelle Bestimmungen finden, die sich einer solchen Kanonisierung widersetzen:

Dies ist *erstens* der „Vorrang des Forschungsgegenstandes vor der Methodisierung des empirischen Zugriffs, wie er aus der methodologischen Begründung der Ethnographie folgt“ (ebd., S. 138). Dieses Postulat resultiert aus der Annahme der Fremdheit der zu beschreibenden Kultur, deren Regeln und Relevanzen als unbekannt gelten und erst erforscht werden sollen. Damit wird eine Anpassung der ethnographischen Vorgehensweise an das jeweilige Feld erforderlich, die mit einschließt, dass sich die Forscherinnen und Forscher selbst vom Untersuchungsgegenstand leiten lassen. Klaus Amann und Stefan Hirschauer (1997, S. 17) sehen in der „Befreiung von jenen Methodenzwängen, die den unmittelbaren, persönlichen Kontakt zu sozialem Geschehen behindern“, den ausschlaggebenden methodologischen Schritt, um ethnographische Empirie zu etablieren. Eine potentielle Gefährdung im Sinne methodischer Beliebigkeit wird durch den vom Feld selbst ausgeübten „Methodenzwang“ (ebd., S. 19) gebannt. *Zweitens* spricht gegen die Aufnahme der Ethnographie in den Methodenkanon qualitativer Sozialforschung das „Primat des Schreibens bzw. des Textes über die Methode“ (Breidenstein & Kelle, 1998, S. 138), das in der Mitte der 1990er Jahre geführten Diskussion um die „Krise der ethnographischen Repräsentation“ (Berg & Fuchs, 1993) wurzelt. Die zweifache Verwendung des Terminus ‚Ethnographie‘, unter dem sowohl der Prozess des Forschens als auch dessen Resultat in Form eines fertigen Textes subsumiert wird, verweist auf die Bestimmung seitens des ‚Produktes‘. Es lässt sich etwas ethnographisch erforschen, aber man/frau kann eine Ethnographie dann auch lesen. Deutlich wird, dass die Ethnographie, deren Basis seit Anbeginn vorwiegend aus Aufzeichnungen besteht, unter diesem Blickwinkel hauptsächlich als Schreibpraxis aufgefasst wird, auch wenn andere methodische Strategien (z.B. Interviews) in den Forschungsprozess integriert werden können.

Die methodologische Offenheit der Ethnographie, die Prämisse des vom Feld und nicht der Forschungsdisziplin ausgehenden „Methodenzwanges“ (Amann & Hirschauer, 1997) fordert geradezu zu einer methodenpluralen Herangehensweise auf. Mit der Kombination und Triangulation von Methoden unter dem ‚Deckmantel‘ der Ethnographie ist jedoch oftmals die Problematik verbunden, dass davon ausgegangen wird, es handle sich um verschiedene Zugänge zu einem Gegenstand, zu ein und demselben Phänomen, wie beispielsweise in einigen ethnographischen Studien, die Interviews als Ergänzung zur teilnehmenden Beobachtung postulieren (Kelle, 2004). Ethnographische Beschreibungen sind keine Abbildungen der ‚Wirklichkeit‘, sondern „methodisch hervorgebrachte (Re)Konstruktionen von alltagsweltlichen Prozessen, die sich anders darstellen, sobald man zu anderen Mitteln der Rekonstruktion greift“ (ebd., S. 642). Auf ihre eigene Art und Weise reduziert jede Wissenschaft notwendigerweise Komplexität und konstruiert somit mit ihren Methoden den Gegenstand, den sie zu analysieren sucht (Scholz, 2004). Parallel dazu ist jedes rekonstruktive Verfahren durch eine spezifische Reduktion und Produktion von Komplexität gekennzeichnet, und diese Rekonstruktionen sind nicht mit der Wirklichkeit selbst gleichzusetzen – „was diese ist, ist immer eine Frage der Perspektive“ (Kelle, 2004, S. 646). Da jeder einzelne Forschungsansatz kulturelle Praktiken als Gegenstand (re)konstruiert, sollte im Falle einer Methodenkombination die spezifische Gegenstandskonstruktion in der Ergebnisdarstellung entsprechend für die Einzelverfahren reflektiert werden (ebd.).

### 2.2.1 Kernelemente ethnographischer Forschungslogik

Bei Ethnographie handelt es sich demnach weniger um eine Methode als vielmehr um eine „methodenplurale integrative flexible Strategie“ (Lüders, 1995, S. 321) respektive einen „Forschungsprozess“ (Amann & Hirschauer 1997, S. 16), der „zweifach konditioniert“ (Breidenstein & Kelle, 1998, S. 139) ist: Zum einen orientiert er sich an den Regeln und Gegebenheiten des Feldes als konkretem Gegenstand; zum anderen unterliegt er den charakteristischen Anforderungen einer Schreibpraxis, also der

Erzeugung eines Textes (ebd.). Darüber hinaus lässt sich die ethnographische Forschungslogik durch vier zentrale Elemente kennzeichnen: Teilnahme, Beobachtung, Beschreibung und analytische Reflexion des Beobachteten (Breidenstein, 2006).

### 2.2.1.1 Teilnahme und Beobachtung

Die erste Praktik, die teilnehmende Beobachtung, die in der einschlägigen Literatur und hier vor allem im deutschsprachigen Raum lange Zeit mit der Ethnographie gleichgesetzt wurde, ist eher als elementarer methodischer Bestandteil zu begreifen. Zudem geht es in der ethnographischen Forschung um eine längerfristige Teilnahme an der Alltagspraxis, „um mit ihr vertraut zu werden“ und sie auf diese Weise „in ihren alltäglichen Vollzügen beobachten zu können“ (Lüders, 2000, S. 385; vgl. dazu auch Hirschauer, 2001b). Ethnograph(inn)en mischen sich in das alltägliche Geschehen ein, um dieses in situ beobachten zu können (Cloos, 2008). Mit dem Begriff der teilnehmenden Beobachtung werden nach Stefan Hirschauer (2003, S. 38) zwei „widerstreitende Termini“ verbunden; Georg Breidenstein (2006, S. 21) sieht in Teilnahme und Beobachtung zwei Pole, „die in einem deutlichen Spannungsverhältnis zueinander stehen“ und dazwischen ist die teilnehmende Beobachtung angesiedelt. Einerseits hebt eine gänzliche Teilnahme die Möglichkeit zur Beobachtung auf, andererseits können ohne jegliche Form einer Teilnahme keine Erfahrungen mit der zu erforschenden Kultur gesammelt werden, wodurch Erkenntnispotential verschlossen bleibt. Das *erste Element* der teilnehmenden Beobachtung rekurriert auf die fundamentale Notwendigkeit des Sich-Einlassens und Vertraut-Werdens mit der Praxis, was auch den Zugang zum Feld im Sinne des Zugelassen-Werdens einschließt (ebd.). Der Feldeinstieg gilt als schwierige Forschungsphase, da ‚fremden‘ Ethnograph(inn)en das Untersuchungsfeld mit seinen spezifischen Relevanzen, Regeln und Anforderungen noch nicht vertraut ist. Das heißt, es geht zunächst darum, „Kreditwürdigkeit“ (Kalthoff, 1997, S. 243) herzustellen. Dies soll den Blick nicht darauf verstellen, dass der Feldzugang einen vielschichtigen, komplexen Prozess bildet und keinen einmaligen Schritt darstellt, der einfach vollzogen wird und danach abgehakt werden kann. Die Beziehungen zwischen Forscher(inne)n und beforschten Personen müssen fortlaufend ausgestaltet werden (Breidenstein, 2006). Besonders relevant wird dies mit Rekurs darauf, dass es in aller Regel ein längerfristiger Zeitraum ist, über den an der Alltagspraxis der Beforschten teilgenommen wird (Kelle, 2004). Im Unterschied zu anderen Erhebungsverfahren der qualitativen Sozialforschung erscheint die Forschung per Teilnahme als völlig unmethodisch. Wie erwähnt, wird die Methodizität durch den vom Feld selbst ausgeübten Zwang gewährleistet: Die Regeln entstammen dem Untersuchungsfeld, dessen spezifische Verfasstheit (durch Optionen, Beschränkungen und Verhaltensregeln) zugleich wiederum Gegenstand der ethnographischen Forschung ist (Breidenstein, 2006).

Die mit der *zweiten Komponente*, der Beobachtung, verbundene Herausforderung besteht in ihrer Vereinbarung mit der Teilnahme, im Ausbalancieren von Vertrautheit, Befremdung und Fremdheit, im Taktieren mit Nähe und Distanz. Welche Position dem Beobachter bzw. der Beobachterin zukommt, entscheiden das Feld und die Teilnehmer/innen einer Situation; wie sich die Beobachtungen konkret gestalten, bestimmt sich jedes Mal vor Ort und aufs Neue. Insofern lässt sich die tatsächliche Ausformung nicht vorab in Leitfäden o.ä. festlegen; vielmehr wird auch hier die methodische Offenheit zum Programm (ebd.). Angesichts der Komplexität des Forschungsgegenstandes, den situativen Praktiken der an sozialen Interaktionen Beteiligten, fordert die Praxis der Beobachtung unvermeidlich zur Selektion auf. Darin ist jedoch kein Nachteil zu sehen, da jede empirische Zugriffsmöglichkeit auf ihre Art und Weise selektiv ist (Amann & Hirschauer, 1997). Die unabdingbare Selektivität kann im Sinne einer (un)bewussten Fokussierung für die Forschung fruchtbar gemacht werden, indem das, was besonders häufig wahrgenommen wird oder sich meist der Aufmerksamkeit entzieht, selbst beobachtet und reflektiert wird (Breidenstein & Kelle, 1998). Infolge des zunehmenden Verständnisses vom Feld steigt in der Regel auch die Konzentration und Präzision der Beobachtung, die sich immer stärker auf die interessierenden Ereignisse richtet. Um offen zu bleiben und Neues zu entdecken, muss sie parallel dazu stets erneut auf Distanz gebracht werden (Breidenstein, 2006).

### 2.2.1.2 Schreiben und Beschreiben

Die dritte Praktik, das Schreiben, kann als Kernelement des ethnographischen Forschungsprozesses bezeichnet werden. So lautet die Antwort auf Clifford Geertz (1983, S. 28) rhetorische Frage, was ein Ethnograph tue, in der schlichten Aussage: „Er schreibt“ (zitiert nach Breidenstein, 2006, S. 24). Das Beobachtete muss nun festgehalten werden, meist in einem sog. Beobachtungsprotokoll. Damit hängen unterschiedliche, teilweise konträre Anforderungen zusammen. Zum einen soll es im eigentlichen Wortsinn als Aufzeichnung mit dem Ziel der Fixierung und Generierung von Daten das Geschehen in seinem vollständigen Ablauf detailliert erfassen, und dies möglichst ohne Wertung oder Interpretation (ebd.). Zum anderen muss in einem Protokoll gleichermaßen die Bedeutung des Beobachteten enthalten sein, wie von Clifford Geertz (1983) in seinem viel zitierten Postulat der ‚dichten Beschreibung‘ gefordert, die er am Beispiel des Augenzwinkerns illustriert: Wird das Zwinkern als mechanisch ablaufendes Geschehen betrachtet, dann ist lediglich das Zucken eines Auges zu bemerken. Dieser äußere Vorgang kann jedoch mit zahlreichen kulturellen Bedeutungen versehen werden: Beispielsweise als Übermittlung einer geheimen Botschaft an eine andere Person, als Scheinzwinkern zur Vortäuschung einer vertraulichen Abmachung, als Ausdruck von Belustigung über eine/n Dritte/n (Güting, 2004). Zur ethnographischen Annäherung sind somit ‚dichte‘ Beschreibungen unumgänglich; was sich ereignet hat, ist mit Sensibilität für die Situation verstehend und interpretierend zu beschreiben, um es für den weiteren Verlauf des Forschungsprozesses verfügbar zu machen. Infolge der Verschriftlichung werden Phänomene, die zuvor keine Texte waren, und Erfahrungen zu ‚Daten‘, die das Aufgeschriebene von der erlebten Situation „autonomisieren“ (Amann & Hirschauer, 1997, S. 30), es für weitere Bearbeitungsformen öffnen und einer Rekonstruktion auf der Bedeutungsebene zugänglich machen. Allerdings sind Notizen in Beobachtungsprotokollen (noch) keine Daten im ethnographischen Sinn, die eine Eigenaussage aufweisen oder zu einer Erkenntnis führen, sie werden erst durch Sinnstiftungen (bspw. durch die Bezeichnung einer Aktivität) der Autorin oder des Autors dazu (ebd.). Wie die Beobachtung an sich ist auch die verschriftlichende Beschreibung ein selektiver Vorgang. Der unvermeidliche Zwang zur Reduktion der Komplexität der beobachteten Ereignisse (Interaktionen, Personen, Orte, Erfahrungen [Münst, 2008]), zur Schwerpunktsetzung und gegebenenfalls Auslassung, liegt nicht zuletzt in der Knappheit der Ressource Zeit begründet. Die Selektivität der Schreibpraxis lässt sich analog zur Praxis des Beobachtens als Fokussierung und Distanzierung produktiv wenden (Breidenstein, 2006). Werden die Selektionen (und die methodische Herangehensweise insgesamt) zudem offen gelegt und transparent gemacht, ist die intersubjektive Nachvollziehbarkeit und damit ein entscheidendes Kriterium qualitativer Forschung gegeben (bspw. Steinke, 2000).

### 2.2.1.3 Auswertung und analytische Reflexion

Die ethnographische Forschung ist durch eine enge Verbindung zwischen Auswertungs- und Erhebungsmodus (Beobachtung, Protokollierung) gekennzeichnet, entwickelt sich doch bereits während des Aufenthaltes im Feld ein erstes Verständnis von der fremden Praxis, tauchen Gedanken oftmals im Zuge des Beobachtens auf. Wenngleich eine Trennung der Phasen vor diesem Hintergrund wenig sinnvoll scheint, wird der Datenauswertung als entscheidendem Schritt zur analytischen Distanzierung im Anschluss an das ‚Eintauchen‘ ins Feld ein hoher Stellenwert im Forschungsprozess zuerkannt. Ziel der Analyse ist die Systematisierung von Ideen, die Entwicklung von Kategorien und die Entfaltung theoretisierender Beschreibungen. Zu diesem Zweck wird von der Schreib- zu einer Lesepraxis gewechselt; Aufzeichnungen und Protokolle werden zunächst zu Lektüre und nach verschiedenen Prozeduren – Codieren, Gliedern, Aufbrechen – schließlich zu Daten, die wiederum die Basis bilden für nachfolgende Auswertungsverfahren (Breidenstein, 2006).

Besonders geeignet sind die Verfahrensweisen der Codierung (bspw. Breidenstein & Kelle, 1998) und der sequentiellen Analyse (z.B. Budde, 2005) resp. deren Kombination (bspw. Breidenstein, 2006). Während sich der Codierprozess im Rahmen des sog. ‚Theoretischen Codierens‘ (Glaser & Strauss, 1967) vorrangig darauf richtet, das Material in seiner Komplexität zu erfassen und auf ein zentrales

Phänomen, eine Kernkategorie hin zuzuspitzen (Corbin, 2003; Strauss & Corbin, 1996), dient die Sequenzanalyse in aller Regel einer intensiven Auseinandersetzung mit einzelnen Themen, die für die Forschungsfrage besonders ergiebig und aufschlussreich sind. Ausgewählt werden die Passagen in Hinblick auf ihre inhaltliche Aussagekraft (sprich besonders unzugängliche oder komplexe und prägnante Stellen), die in Anlehnung an die dokumentarische Methode (Bohnsack, Nentwig-Gesemann & Nohl, 2001) durch fortwährendes Kontrastieren mit ähnlichen Sequenzen und solchen, die eine gegenteilige Aussage enthalten, interpretiert werden. Neben der Komparation ist für eine adäquate Interpretation die Kontextualisierung des Materials erforderlich. Dies ermöglicht zudem, die ‚Daten‘, die herausgearbeiteten Praktiken und Interaktionsmuster, auf ihre Generalisierbarkeit hin zu überprüfen (Breidenstein & Meier, 2004; Budde, 2005).

### 2.2.2 Zwischenfazit: Stärken und Grenzen der Ethnographie

Zugespitzt kann Ethnographie im Anschluss an Klaus Amann und Stefan Hirschauer (1997, S. 7ff.) als mimetische und nicht regulative Form empirischer Sozialforschung bezeichnet werden, als nicht kanonisierbare und anwendbare Methode, als feldspezifische und opportunistische Erkenntnisstrategie. Ausgangspunkt ist immer die Betrachtung des Untersuchungsfeldes als eine fremde Kultur, von der an Ort und Stelle frei von Handlungszwängen ein Bild gewonnen werden kann. Ethnographische Forschung ist, wie es Amann und Hirschauer (ebd.) programmatisch beschreiben, eine synchrone Beobachtung lokaler Praxis, die sich in der Bestimmung des Emischen von der klassischen Ethnographie des Verstehens fremder Kulturen bzw. in der Ablehnung von deren Homogenitätsannahme unterscheidet. Ausgegangen wird vielmehr von einer lokalen Praxis und ihren perspektivisch gebrochenen Feldern. Ansatzpunkt ist der Mitvollzug dieser lokalen Praxis und der kulturellen Ordnungen, die sie konstituiert sowie ihre distanzierende Rekonstruktion. Da jeder Alltag von unhinterfragten Gewissheiten charakterisiert wird und jede Praxis überwiegend auf Selbstverständlichkeiten beruht, sind den Beteiligten diejenigen Muster und Routinen, die auf impliziten Wissensbeständen basieren, nur begrenzt zugänglich (Breidenstein, 2008a). Die Teilnehmer/innen ‚wissen‘, wie sie sich in ihrer Kultur kompetent bewegen, doch „sie wissen es nicht zu erklären“ (Kelle, 2004, S. 637). ‚Befremdete‘ Beobachter/innen können jedoch dieses lokale Wissen explizieren, das für die Beteiligten weder in Handlungssituationen noch auf Nachfragen, weder reflexiv noch diskursiv vollständig verfügbar ist, sondern seine Verankerung in der „eingekörperten Routine“ (Amann & Hirschauer, 1997, S. 24) hat. Demzufolge sind Interviews im Gegensatz zur teilnehmenden Beobachtung von nur eingeschränkter Aussagekraft (Breidenstein, 2008a; vgl. auch Münst, 2008).

Die „Ethnographie ist Teilhabe an der Introspektion sozialer Situationen“ (Amann & Hirschauer, 1997, S. 24); ihr Ziel besteht prinzipiell darin, durch Deskription neue und schärfere Perspektiven auf vermeintlich bekannte Phänomene zu eröffnen. Ein möglicher Weg liegt in Verfahren, mit denen das Alltagswissen ‚verschoben‘ bzw. ‚neu justiert‘ werden kann. Dabei wird, wie Georg Breidenstein (2006) betont, die Verschriftlichung selbst zentral:

„In der minutiösen Beschreibung dessen, was man zu kennen glaubte, entdeckt man [sic] bisher unbekannte Aspekte. In der Transkription gesprochener Sprache lässt sich deren Funktionsweise beobachten. Die Verschriftlichung ermöglicht die Verlangsamung und Dekomponierung von Abläufen. Sie erlaubt die Schritt-für-Schritt Rekonstruktion der Vollzugslogik von Praktiken. Einzelne Praktiken können isoliert (aus der verwirrenden Vielschichtigkeit der Situation gelöst), präpariert und dann zum Sezieren unter das ‚Mikroskop‘ gelegt werden“ (ebd., S. 26).

Ethnographische Forschung wird, wie andere (qualitative) Verfahren auch, meist in Bezug auf die Reliabilität, Objektivität, Validität und Repräsentativität ihrer Ergebnisse kritisiert (vgl. ausführlicher dazu z.B. Flick, 2007). Im Folgenden werden zwei Aspekte herausgegriffen, die meines Erachtens besonders zentral sind. Ein erster Kritikpunkt bezieht sich darauf, dass Ethnographie, auch wenn sie

im Alltag stattfindet, etwas Außeralltägliches ist, das eine „künstliche Sachstruktur“ (Hünersdorf, 2008, S. 30) aufweist und Ethnograph(inn)en somit das, was sie beobachten, beschreiben und analysieren (möchten), „erst durch ihre Ko-Präsenz“ (Kalthoff, 2003, S. 76) hervorbringen. In der Gegenargumentation wird zum einen auf die längerfristige Teilnahme der Forscherin bzw. des Forschers rekurriert, die eine Glättung und Relativierung von Reaktionen oder Irritationen, die mit ihrer/seiner Anwesenheit verbunden sind, gestattet. Zum anderen sollten diese Effekte im Zuge eines ausgedehnteren Feldaufenthaltes an Relevanz verlieren, da die ‚fremde‘ Person zunehmend an Bekanntheit gewinnt. Daneben wird argumentiert, dass es sich entweder generell nicht um eine aktive Interaktion handle (Münst, 2008) oder durch die Anwesenheit einer beobachtenden Person ausgelöste Störungen zumindest mit Einschränkungen produktiv sein könnten, da ohne diese bestimmte Interaktionen erst gar nicht auftauchen (Krappmann & Oswald, 1995). Entgegengewirkt werden kann Irritationen durch eine möglichst große Offenheit bereits zu Beginn des Forschungsprozesses (ebd.). Ein weiterer Kritikpunkt richtet sich auf die Selektivität und Subjektivität ethnographischer Forschung, in der zudem lediglich die Perspektive der Ethnographin bzw. des Ethnographen zum Ausdruck komme. Dagegen sprechen mehrere Argumente. Die Beobachteten sind an der Herstellung ethnographischen ‚Wissens‘ beteiligt, indem sie, wie es Herbert Kalthoff (2003, S. 77) formuliert, dem Forschenden „durch ihre Äußerungen und Handlungen etwas in seine Beobachtungsprotokolle diktieren“. Neben den Beforschten, die anders als im Rahmen der Ethnographie fremder Kulturen das Geschriebene examinieren können, bilden die Leserinnen und Leser ebenfalls eine ‚Kontrollinstanz‘ zur Überprüfung der Plausibilität der Analysen und Interpretationen, da sie diese intersubjektiv nachvollziehen können – zumindest in dem Fall, dass die Erhebungs- und Auswertungsverfahren, der Forschungsprozess (auch in seinem Kontext) und das Material entsprechend dokumentiert, offen gelegt und transparent gemacht werden (Münst, 2008).

### 2.3 Ethnographie in der Pädagogik und der Erziehungswissenschaft

Seit den 1990er Jahren nimmt die Anzahl ethnographischer Studien in der Erziehungswissenschaft, Pädagogik und sozialen Arbeit kontinuierlich zu, wofür verschiedene Gründe ausschlaggebend sind.

#### 2.3.1 Die wachsende Bedeutsamkeit ethnographischer Forschung

In ihrem aktuellen Überblick machen Bettina Hünersdorf, Burkhard Müller und Christoph Maeder (2008) den Bedeutungszuwachs der Ethnographie vorrangig an den folgenden drei Aspekten fest. *Erstens* lässt sich die Relevanz ethnographischer Forschungszugänge mit Rekurs auf die mit der Globalisierung in Verbindung stehenden Prozesse eines kulturellen Wandels erklären, die ihren Niederschlag auch in pädagogischen Handlungsfeldern finden. Die Autor(inn)en sprechen im Anschluss an Joana Breidenbach und Ina Zukrigl (2000) von einer „paradoxen Wechselwirkung zwischen Globalisierung und Kulturalisierung der Gesellschaft“ (ebd., S. 11). Auf der einen Seite komme es infolge der Globalisierung zu einer Verbreitung bestimmter Konzepte des modernen Lebens, während auf der anderen Seite vor dem Hintergrund globaler Strukturen kulturelle Besonderheiten durch die Relativierung lokaler Lebensweisen profiliertere Konturen ausbilden oder sogar erst hervorbringen würden. Breidenbach und Zukrigl (ebd.) heben mit Kulturalisierung auf die Akzentuierung des Besonderen, des Lokalen und des jeweils spezifischen Kontextes ab, die damit zusammenhängend entstehen. Darin sehen Hünersdorf, Müller und Maeder (2008) den neuartigen Stellenwert, der qualitativen und vor allem ethnographischen Zugängen in der pädagogischen Forschung zukommt: Ethnographie eröffne die Möglichkeit, gerade die Eigen-/Besonderheit der jeweiligen kulturellen Kontexte zu erfassen und miteinander zu vergleichen, wohingegen in international durchgeführten quantitativen Vergleichsuntersuchungen eher eine Darstellung homogenisierender Tendenzen zu erkennen sei. Als *zweiter Grund* wird die der „Sprecherposition der Beforschten“ (ebd., S. 12) zuerkannte Bedeutung angeführt, die in der sozialwissenschaftlichen Empirie, vorrangig der erziehungswissenschaftlichen Forschung, in den letzten Jahren deutlichen Zuwachs erfährt. Diese erfahre in ethnographischen Ansätzen quasi per se angemessene Berücksichtigung. Allerdings ist damit nicht gemeint, dass sich Forschung als Sprach-

rohr oder Sprecherin der beforschten Personen versteht, sondern deren Lebenswelt und kulturelle Praxis analytisch beschreibt. Damit in Verbindung steht der *dritte Ausgangspunkt*: Die Konstituierung der Alltagspraxis kann erst mit Bezug auf lokales, situatives und inkorporiertes Wissen in den Fokus genommen werden. Da dieses Wissen den Beteiligten, wie weiter oben ausgeführt, nur eingeschränkt reflexiv und diskursiv zugänglich ist, können sie es beispielsweise in Interviews nicht zwingend verbalisieren, so dass hier dem für die Ethnographie konstitutiven Verfahren der teilnehmenden Beobachtung der Vorzug zu geben ist.

### 2.3.2 Pädagogische und erziehungswissenschaftliche Ethnographieforschung

In Anlehnung an Helga Kelle (2004) lässt sich das Verhältnis von Erziehungswissenschaft, Pädagogik und Ethnographie zunächst so beschreiben, dass sich die ethnographische Forschung in pädagogischen Handlungsfeldern, die Erforschung pädagogischer ‚Kulturen‘ und die ihrer Adressat(inn)en im Unterschied zu anderen Disziplinen (z.B. in Bezug auf Schule der Didaktik und Lehr-Lernforschung) weniger darauf richtet, die Theorie-Praxis-Vermittlung oder das Erreichen normativer Ziele zu evaluieren als vielmehr deren „Verfahren, symbolische Ordnungen sowie institutionelle Arrangements [...] auch jenseits pädagogischer Absichten“ (ebd., S. 638) als kulturelle Praxis zu erforschen. Pädagogische Institutionen und Handlungsfelder sind durch relativ eigenständige Kulturen mit einem spezifischen Raum-/Zeitmanagement, einer lokalen Interaktionsordnung (Goffman, 1994) und situativen Praktiken gekennzeichnet, die an Ort und Stelle möglichst detailliert zu erschließen sind.

Zu der Frage, was konkret unter einer ‚pädagogischen‘ Ethnographie zu verstehen sei, finden sich kaum systematische Annäherungen. Jürgen Zinnecker (1995) grenzt in seinem Entwurf die Bestimmung des Gegenstandes auf das Generationenverhältnis ein, das in Bildungsinstitutionen oder pädagogische Institutionen ‚eingeschrieben‘ ist. Erforderlich sei damit „ein befremdender Blick, der auf die praxeologischen Selbstverständlichkeiten des Handelns und Wissens von Pädagogen und Kindern trifft und diese reflexiv verfügbar macht“ (1995, S. 21). Für Christian Lüders (2006, S. 141) greift die (hier sehr knapp dargestellte) Argumentation Zinneckers jedoch insofern zu kurz, als ‚pädagogische‘ „Gegenstände und Institutionen auch aus sozialisationstheoretischer, institutionentheoretischer, kulturtheoretischer etc. Perspektive analysiert werden könnten“, worauf ich weiter unten nochmals zu sprechen komme. Im Folgenden wird zunächst in einer bündigen Skizzierung auf die einer pädagogischen oder erziehungswissenschaftlichen Ethnographie beigemessene Bedeutung eingegangen.

Den Beitrag, den ethnographische Ansätze zur vertieften Erforschung des pädagogischen ‚Gegenstandes‘ – kulturelle Praxen und Orientierungen (Zinnecker, 2000) – leisten können, formulieren Bettina Hünersdorf, Burkhard Müller und Christoph Maeder (2008, S. 13) als These: „Ethnographische Forschung trägt zur Dezentrierung des pädagogischen Blicks bei, wobei diese Dezentrierung nicht nur in unterschiedlichen Weisen des forschenden Zuganges, sondern auch als Phänomen des pädagogischen Feldes selbst erkennbar wird“. Davon ausgehend begründen die Autor(inn)en ihre Annahme für die pädagogische und erziehungswissenschaftliche Ethnographieforschung, indem sie zwischen diesen beiden Strömungen unter Rückgriff auf verschiedene wissenschaftliche Publikationen differenzieren (ebd., S. 13ff.). Pädagogische Ethnographieforschung richte sich auf die Adressat(inn)en und deren Theorien vom Lernen und der pädagogischen Organisation mit dem Ziel einer Selbstbegrenzung pädagogischer Intentionen. Da die Forschenden dabei den Absichten und Institutionen des Erziehungssystems nicht gleichgültig gegenüberständen, komme es zu einer Identifikation mit diesen. Ohne ihre ethnographische Position aufzugeben, könnten sie zu einer methodisch gesicherten, selbstreflexiven Distanz hinsichtlich dieser Ziele (ebd.) und damit letztendlich auch zur Weiterentwicklung der Praxis (Friebertshäuser, 2008) beitragen. Im Unterschied dazu gehe die erziehungswissenschaftliche Ethnographieforschung zu den Absichten und Institutionen des Erziehungssystems auf Distanz. Hier stehe nicht die Frage der Kritik oder der Gültigkeit von Maßstäben im Vordergrund, sondern wie diese Maßstäbe sozial hervorgebracht werden, die dann als Herstellung pädagogischer Ordnung zu rekonstruieren sind. Hünersdorf, Müller und Maeder (2008) postulieren, dass ethnographische For-



sung nicht nur den ‚pädagogischen Blick‘ dezentriert; vielmehr macht sie gleichermaßen auf immer mehr sichtbar werdende Dezentrierungsprozesse und Entgrenzungssphänomene aufmerksam: Auch in vermeintlich ‚pädagogikfernen‘ Feldern wie zum Beispiel in Wirtschaftsunternehmen tauchen verstärkt pädagogische Fragen auf. Nicht zuletzt zeigt sich ein Aspekt der Dezentrierung mit Fokus auf Forschungstraditionen, die soziale Praktiken in und neben pädagogischen Organisationen und Institutionen als gesellschaftliche (Teil)Bereiche beschreiben, wobei der Kontext meist eine Hintergrundfolie bildet und nicht systematisch reflektiert wird, wie sich Pädagogik im jeweiligen Handlungsfeld konstituiert. Im Vordergrund steht eher die ‚Medienkindheit‘, die Konstruktion des Geschlechts o.ä. (ebd.).

Christian Lüders (2006) macht darauf aufmerksam, dass mit den auch von mir gewählten Formulierungen der pädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Ethnographie(forschung) impliziert wird, es gebe eine eigenständige und spezifische, an der besonderen Perspektive der Pädagogik respektive Erziehungswissenschaft ausgerichtete Ethnographie. Dies setzt zunächst voraus, über identifizierbare Begriffe zu verfügen und aus diesen gleichzeitig methodologische Spezifikationen ableiten zu können, die den Besonderheiten des Gegenstandes Pädagogik beziehungsweise Erziehungswissenschaft angemessen sind. Dazu bedarf es wiederum einer „heuristischen grundlagentheoretischen Vergewisserung, was aus der Sicht interpretativer Sozialforschung bzw. eines ethnographischen Zuganges als Erziehung bzw. pädagogischer Prozess zu verstehen [ist] [...] und einer darauf abgestimmten Methodologie“ (ebd., S. 143), die eine genuin erziehungswissenschaftliche ist. Wenngleich beide Prämissen bislang nicht vollständig eingelöst werden konnten, finden sich Affinitäten für bestimmte Ansätze.

So ist die deutschsprachige ethnographische Forschung in pädagogischen Handlungsfeldern nach Bettina Hünersdorf (2008, S. 34ff.) vorrangig durch die folgenden methodologischen Zugänge gekennzeichnet: Im Unterschied zur Lebensweltanalyse der Jugendkulturforschung, in der die Beschreibung von spezifischen jugendkulturellen Praxen durch die Analyse von subjektiven Deutungsschemata im Zentrum steht (z.B. Schulze-Krüdener & Vogelgesang, 2001), fokussieren in der sozialkonstruktivistischen Tradition stehende Untersuchungen auf die Rekonstruktion der Vollzugslogik kultureller Praxen in bestimmten Situationen (wie bspw. Breidenstein & Kelle, 1998; Kelle & Breidenstein, 1996) und deren performativen Charakter (z.B. Breidenstein, 2006). An die Kindheitsforschung wird in der pädagogischen Anthropologie angeknüpft, wenngleich sich hier mit Blick auf die besondere Bedeutung von Ritualen Verschiebungen ergeben (bspw. Tervooren, 2006). Das Zentrum der erziehungswissenschaftlichen Ethnographieforschung bildet die Rekonstruktion der pädagogischen Ordnung respektive der ‚Erziehungswirklichkeit‘. Dazu zählen unter anderem Forschungen im Zusammenhang mit dem Kindergarten (z.B. Bollig, 2004), der Schule (bspw. die ‚Schülerethnographie‘ von Wiesemann [2000]), der Jugendarbeit (z.B. Cloos u.a., 2007), der Erwachsenenbildung (bspw. Kade & Seitter, 2007) und der Altenhilfe (z.B. Hünersdorf, 2006).

Die vorliegende Teilstudie knüpft insbesondere an diejenigen Studien an, die sich an dem konstruktivistisch-interaktionistischen Konzept orientieren und darauf zielen, interaktive Praktiken im Kontext von Schule zu rekonstruieren und deren Vollzugslogik zu analysieren. Im Folgenden werden v.a. die Untersuchungen betrachtet, die sich in dieser Perspektive Konstruktionsprozessen von Geschlecht in schulischen Interaktionen widmen.

### 3. Empirische Einbettung und Forschungsinteresse

Eine besondere Stärke der Ethnographie liegt darin, dass sie für die Herausforderung, die Kategorie Geschlecht an dem ‚Ort‘ zu erforschen, an dem sie ihre Bedeutsamkeit erlangt – in der Alltagswelt und lokalen Praxis der Beforschten – methodische Zugänge anbietet (Kelle, 2004). *Einerseits* ist ein großer Teil der neueren ethnographischen Studien, die Geschlecht zum Thema machen, im Bereich der Peer-Kultur-Forschung angesiedelt, die wiederum zum einen in der Schul- und zum anderen in der Kindheits- und Jugendforschung zu verorten ist. Während in der ersten Richtung vor allem danach ge-

fragt wird, wie Schüler/innen im Kontext ihrer eigenen Schüler(sub)Kultur einen Bezug zu der Institution Schule herstellen und deren Ziele, Absichten und Arrangements relativieren oder konterkarieren, bildet Schule in der zweiten Forschungsperspektive die institutionelle Einbindung der Gleichaltrigenkultur, deren Entfaltung entlang anderer Erfordernisse und Dynamiken verläuft (Breidenstein, 2008b). *Andererseits* wird die Frage, wie sich Konstruktionen von Geschlecht in schulischen Interaktionen gestalten, zunehmend um den Einbezug des Unterrichts, zum Teil in verschiedenen Fächern, erweitert.

Der nachfolgend dargelegte Überblick über Ergebnisse ethnographischer Ansätze (3.1), die mit Fokus auf die koedukative Schule Konstruktionsprozessen von Geschlecht und der interaktiven Herstellung von Differenzen in der Peergroup (3.1.1), im Unterricht (3.1.2) und im Zusammenhang mit schulischen Fachkulturen (3.1.3) nachspüren, bildet den Hintergrund für die Formulierung des Forschungsinteresses vorliegender Teilstudie, das im Anschluss an das Zwischenfazit (3.2) ausgeführt wird (3.3).

### **3.1 Ethnographische Ansätze zur Erforschung von Geschlecht und Fachkulturen**

#### **3.1.1 Geschlecht und Peers**

Von den Untersuchungen, die sich der Peer-Kultur widmen, stellen einige die Geschlechterdifferenz in das Zentrum oder an eine herausgehobene Position (bspw. Breidenstein & Kelle, 1998; Krappmann & Oswald, 1995; Faulstich-Wieland, Weber & Willems, 2004; Güting, 2004; Thorne, 1993). Ein augenfälliges Ergebnis ist, dass die Praxis der Geschlechterunterscheidung die zentrale soziale Differenz zwischen Mädchen und Jungen bereits in der Gleichaltrigenkultur der Kinder etabliert. Die Bedeutung, die der Geschlechterdifferenz in der Peer-Kultur von Schulkindern dabei zukommt, liegt in der Praxis der Geschlechtertrennung begründet (Breidenstein, 2008b). Mit der prominenten Beobachtung dieser Separation steht die Entdeckung von ‚geschlechtsspezifischen‘ kulturellen Praktiken in Verbindung, aus der die These von den ‚getrennten Welten‘, in denen Mädchen und Jungen leben, resultiert (Kelle, 1999b). Die vergleichende Unterschiedsforschung, die Mädchen- und Jungengruppen in den Blick nimmt, ist bereits Anfang der 1990er Jahre insbesondere vor dem Hintergrund der sich etablierenden sozialkonstruktivistischen Ansätze in die Kritik geraten, da die Differenzperspektive zu einer Reifizierung durch die Forschung führe: Wer nach Spezifika für die und Unterschieden zwischen den Geschlechtern suche, fände auch solche (Gildemeister & Wetterer, 1992). Daneben werde die Kohärenz innerhalb der Geschlechtergruppen übertrieben respektive Variationen übersehen; Gemeinsamkeiten von Mädchen und Jungen würden dagegen unterschätzt. So gehe die Charakterisierung und geschlechtsspezifische Typisierung oftmals auf eine besonders auffällige Gruppe zurück, die aber längst nicht alle Mädchen oder alle Jungen repräsentieren müsse. Zudem werde die Kontextabhängigkeit von Interaktionen nicht angemessen berücksichtigt (Thorne, 1993). Vor diesem Hintergrund wird in der neueren ethnographischen Forschung ‚Geschlecht im Kontext‘ exploriert (Kelle, 2004), wie in den beiden Studien, die im Folgenden knapp zusammengefasst dargestellt werden.

*Lothar Krappmann* und *Hans Oswald* (1995) untersuchen den „Alltag der Schulkinder“ in insgesamt sieben Schulklassen des vierten bis sechsten Jahrgangs einer Berliner Grundschule mittels teilnehmender Beobachtung (v.a. im Unterricht und den Pausen) und Interviews über einen längeren Zeitraum (der m.W. nicht genauer spezifiziert wird). Dabei konzentrieren sie sich aus einer eher entwicklungspsychologischen Perspektive insbesondere auf Beziehungsgeflechte und Interaktionsfelder, Aushandlungs- und Kooperationsstrategien sowie in zwei Teilstudien explizit auf Mädchen und Jungen. Neben Typologien des ‚Tuns‘ als einer Kategorisierung von Praktiken (des Neckens, Ärgerns, Helfens etc.) entwerfen sie auf Grundlage ihrer Beobachtungen auch Typologien von Personen, um die verschiedenartige Beteiligung von Mädchen und Jungen an Interaktionen zu erfassen. Der erste Typ sind die ‚Abstinenten‘, die kaum mit Kindern des anderen Geschlechts in Kontakt treten; zu Typ II zählen die ‚Partner/innen‘, die einen eher sachlichen Umgang miteinander pflegen; den dritten Typ stellen die störenden ‚Piesacker/innen‘ dar; Typ IV bilden die ‚Geärgerten‘, zu denen hauptsächlich die Mädchen gehören, deren Erfahrungen mit Jungen wenig positiv sind, während diejenigen, die sich mit diesen

auseinandersetzen, dem fünften Typ der ‚Kämpfer/innen‘ zugeordnet werden. Typ VI sind die ‚Necker/innen‘, die häufig die Nähe zum anderen Geschlecht suchen und sich beispielsweise gegenseitig scherzhaft ärgern.

In der zweiten Teilauswertung steht die Ausgestaltung von gleich- und gegengeschlechtlichen Interaktionen im Mittelpunkt. Die Resultate verdeutlichen, dass länger andauernde Interaktionen über die ‚Geschlechtergrenze‘ hinweg nicht von einzelnen Mädchen oder Jungen initiiert werden; vielmehr bieten die gleichgeschlechtlichen Peers unterstützende Handlungsstrategien zur Erleichterung solcher Überschreitungen (vgl. dazu auch Güting, 2004). Lothar Krappmann und Hans Oswald (1995) gehen somit nicht von getrennten Geschlechterwelten aus, denn sie stimmen mit Barrie Thorne (1993) darin überein, dass Geschlechtstypisierungen oftmals aufgrund besonders auffälligen Verhaltens einzelner oder weniger Mädchen und/oder Jungen erfolgen, die damit keineswegs auf ‚alle Jungen‘ bzw. ‚alle Mädchen‘ zutreffen. Indessen fragen sie danach, wie Mädchen und Jungen miteinander interagieren. Damit lösen sie einerseits die Einordnung in ‚typisch Junge‘ und ‚typisch Mädchen‘ auf, vollziehen sie andererseits in ihrer Typenbildung jedoch selbst. Mit Helga Kelle und Georg Breidenstein (1996) wird der Blick auf die Interaktionen gewissermaßen wieder neutralisiert, indem Krappmann und Oswald ihre Ergebnisse an Individuen fixieren. Zudem bleibt die Frage, welche Relevanz den Handlungen und Verhaltensweisen für die Konstruktion und Aufrechterhaltung von Geschlecht zukommt, weitgehend unbeantwortet (Güting, 2004).

Die Studie „Geschlechteralltag in der Schulklasse“ von *Georg Breidenstein* und *Helga Kelle* (1998), die in zwei Klassen vom vierten bis zum sechsten Jahrgang in der Laborschule Bielefeld durchgeführt wurde, zeichnet sich durch einen zweifachen Perspektivwechsel aus. Vor dem Hintergrund ethnomethodologischer und interaktionistischer Ansätze zur (Re)Konstruktion von Geschlecht wenden sie sich zum einen ab von dem Fahren nach Unterschieden zwischen den Geschlechtern hin zu der Frage nach den Praktiken der Geschlechterunterscheidung und welchen situativen Sinn diese für die Beteiligten habe. Zum anderen fokussieren sie auf weitere interaktive Unterscheidungen (nach Beliebtheit und Freundschaften), um deren Stellenwert in Relation mit anderen Ordnungen der Schulklasse herauszuarbeiten und zudem der Reifizierungsproblematik adäquat zu begegnen (Kelle, 1999a). Daneben weisen sie explizit auf die Relevanz des Kontextes der Schulklasse hin: Zu den Bedingungen einer offensichtlichen Kontrastierung der Geschlechter und ihrer wechselseitigen Darstellung aneinander gehören die verhältnismäßige Altersgleichheit der Kinder und die Eingrenzung auf einen relativ engen Raum. Einen Schwerpunkt der Auswertung stellt die Sortierung der Kinder qua Geschlechtszugehörigkeit dar, die zum Beispiel bei der Bildung von Sitzordnungen eine verhältnismäßig einfache Einteilung in Mädchen einerseits und Jungen andererseits erlaubt und somit einen reibungslosen Ablauf garantiert.

Im Vergleich mit anderen Formen von Zugehörigkeit zeigt sich die spezifische Bedeutung der Geschlechtszugehörigkeit innerhalb der Peer-Kultur von Schulkindern. Das ausschlaggebende Merkmal von Geschlecht ist sein askriptiver Charakter, für den man/frau nichts kann und auch nichts ‚tun‘ muss (bspw. im Unterschied zur Cliquenzugehörigkeit, die herzustellen und laufend aufrechtzuerhalten ist). „Eine solche Form der Zugehörigkeit, die entlastet ist von der Verantwortlichkeit eigener Wahl, bildet eine spezifische Ressource für Praktiken der Identifikation und Distinktion“ (Breidenstein, 2008b). Daneben ist die Geschlechtszugehörigkeit eine Entlastung von der Zuständigkeit gegenüber allen Mitgliedern der Schulklasse (als formal ‚Gleichen‘), indem sie gegenüber den Angehörigen des eigenen Geschlechts verpflichtet, wie Georg Breidenstein und Helga Kelle im Rahmen der Integration von Außenseiter(inne)n aufzeigen (Kelle, 1999a). In der interaktiven Praxis greifen die Kinder auch mit einem gewissen spielerischen Vergnügen auf die Geschlechtszugehörigkeit zurück (z.B. mittels Karikatur oder Rollentausch), deren Geltung als solche jedoch von einer tiefen Selbstverständlichkeit gekennzeichnet ist (Breidenstein & Kelle, 1998). Wenngleich der Unterricht zugunsten der Beobachtung von Interaktionen zwischen den Kindern deutlich in den Hintergrund rückt und eher deren Rahmen bildet,

zeigen einige Ergebnisse der Untersuchung indirekt eine Verbindung zwischen der Institution Schule und situativen Praktiken des ‚Doing Gender‘ auf. So kommt dem Geschlecht in der Schule als Zuweisungs- und Unterscheidungskriterium eine größere Bedeutung zu als in außerschulischen Zusammenhängen (ebd.).

### 3.1.2 Geschlecht und Unterricht

Im Gegensatz zu der Konzentration auf Interaktionen in der Gruppe der Peers und der weitgehenden Ausblendung von Schule und Unterricht steht im Forschungsprojekt „Soziale Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen der Sekundarstufe I“ unter der Leitung von *Hannelore Faulstich-Wieland* die Frage nach den Erfahrungen, die „Mädchen und Jungen im Feld der Schule machen und inwiefern diese zur Aufrechterhaltung oder Veränderung traditioneller Geschlechterverhältnisse beitragen“ (Faulstich-Wieland, Weber & Willems, 2004, S. 14) im Zentrum. Zum einen werden damit nicht nur die schulischen Bedingungen der Interaktionen von Schülerinnen und Schülern explizit einbezogen, sondern auch auf die Lehrenden in ihrer Bedeutung für die Herstellung und Aufrechterhaltung von Geschlechterdifferenzen fokussiert. Zudem fühlt sich diese Untersuchung der Frage nach der Reproduktion sozialer Ungleichheit im Kontext der koedukativen Schule verpflichtet (Maxim, 2009).

Die Studie wird im Folgenden aus zwei Gründen relativ ausführlich behandelt. Erstens handelt es sich um das meines Wissens immer noch aktuellste Projekt, das sich explizit mit einer Analyse von geschlechtsbezogenen Konstruktionsprozessen im gemischtgeschlechtlichen Schulsystem beschäftigt hat und zweitens bildet es den Ausgangspunkt für weitere in diesem Zusammenhang entstandene Forschungsarbeiten zu alltäglichen Inszenierungspraktiken (Güting, 2004), einer vertieften Analyse von Männlichkeitskonstruktionen und deren Veränderungen (Budde, 2005), dem Gendering von schulischen Fachkulturen (Willems, 2007) und zur Frage der Realisierung einer geschlechtergerechten Schule (Budde, Scholand & Faulstich-Wieland, 2008).

Den Schwerpunkt der Untersuchung bildet die übergreifende Frage danach, „wie Lehrkräfte und Jugendliche in der Adoleszenz in unterschiedlich zusammengesetzten Schulklassen durch Interaktionen in verschiedenen Schulfächern Geschlecht als soziale Kategorie konstruieren und welche Interaktionen zur ‚Neutralisation‘ beitragen“ (Faulstich-Wieland, Weber & Willems, 2004, S. 25). Theoretisch wird an die Annahme angeknüpft, dass Geschlecht kein von Geburt an feststehendes, unveränderliches Personenmerkmal ist, sondern als soziale Konstruktion während des Sozialisationsprozesses im Umgang mit gleich- und gegengeschlechtlichen Individuen angeeignet wird. Das heißt, Hervorbringung und (Re)Produktion der Geschlechtszugehörigkeit finden situativ in Interaktionen statt – durch Darstellungs- und Zuschreibungsprozesse kommt es zu dem sog. ‚Doing Gender‘. Die Geschlechtszugehörigkeit kann jedoch auch in den Hintergrund rücken und von anderen Kategorien im Sinne eines Doing Difference überlagert werden, im schulischen Kontext bspw. durch Inszenierungen der Mädchen und Jungen als Schüler/in oder Erwachsene/r. Ob es sich dabei um Formen eines Undoing Gender handelt oder sich „Verschränkungen der Differenzen“ (ebd., S. 24) finden, sollte als weiteres Anliegen geklärt werden. Da die Phase der Adoleszenz als für die Entwicklung einer Geschlechtsidentität besonders relevant gilt, wird der Fokus auf diese Altersspanne gelegt und als ‚Rahmen‘ der Interaktionsprozesse, in denen die Konstruktion von Geschlecht erfolgt, der Unterricht in Schulklassen des siebten beziehungsweise achten Jahrgangs gewählt.

Faulstich-Wieland und Mitarbeiterinnen (2004) gehen davon aus, dass sich diese Prozesse zum einen nicht unabhängig von der konkreten Zusammensetzung der Klassen, deren (Un)Ausgewogenheit in Hinblick auf die quantitative Verteilung der Geschlechter, vollziehen. In Anlehnung an den sog. ‚Sex-Ratio‘-Ansatz von Rosabeth Moss Kanter (1977) nehmen die Autorinnen an, in „schiefen Gruppen [würde] die Minderheit zu ‚tokens‘ werden“, die sich „nicht als Individuen verhalten [könnten], sondern [...] aufgrund ihrer Sichtbarkeit/Unübersehbarkeit Repräsentanten ihrer Geschlechtsklasse“ sind, was „zu einem deutlich stereotyperen Verhalten [führe]“ (Faulstich-Wieland u.a., 2004, S. 28). Dem-

entsprechend werden drei Schulklassen aus dem Untersuchungsfeld, einem bilingualen Gymnasium in einer norddeutschen Großstadt, ausgewählt – eine siebte Klasse mit Mädchenüberhang, eine achte Klasse mit Jungendominanz und wiederum eine siebte Klasse mit relativ ausgewogenem Verhältnis zwischen Schülerinnen und Schülern. Zum anderen werden als weitere Einflussfaktoren auf die Interaktionsprozesse schulische Fachkulturen einbezogen, da zumindest eine Reihe von Schulfächern eine geschlechterstereotypisierte Konnotation aufweist und mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer als männliche, sprachliche als weibliche Domäne gelten. Als entsprechend konnotiert werden Physik und Mathematik im Sinne von ‚Jungenfächern‘, Deutsch und Englisch als ‚Mädchenfächer‘ sowie Biologie als ambivalentes Schulfach<sup>112</sup> ausgewählt; im Projektverlauf erfolgt aus forschungspraktischen Gründen eine Konzentration auf Deutsch, Mathematik und Physik.

Das zentrale methodische Vorgehen ist die Ethnographie; in den einbezogenen Klassen werden über drei Jahre hinweg der Unterricht in knapp 300 Schulstunden und teilweise auch die Pausen in den Klassenzimmern beobachtet. Etwa ein Drittel dieser teilnehmenden Beobachtungen findet im ‚Tandem‘ (d.h. durch zwei anwesende Protokollant[inn]en) statt, zudem werden von 59 Unterrichtsstunden Tonband-/Videomitschnitte angefertigt. Gespräche mit Schüler(inne)n und Lehrkräften sind ebenfalls protokolliert, so dass fast 400 Beobachtungsprotokolle vorliegen. Neben diesen qualitativen Verfahren kommt zu drei Messzeitpunkten (je am Halbjahreswechsel) eine standardisierte Fragebogenerhebung<sup>113</sup> zum Einsatz, die verschiedene Aspekte erfasst: Selbsteinschätzungen (Selbstkonzept, -wertgefühl), fach-/klassenbezogene Beurteilungen, Einstellungen gegenüber Fragen der Gleichberechtigung und Angaben zu Beziehungen innerhalb der Klassengemeinschaft. Des Weiteren wird von jeder Klasse ein „Beziehungsnetz“ (ebd., S. 42) erstellt, das die Interaktionen zwischen den einzelnen Schülerinnen und Schülern, insbesondere deren Urheber/in, Adressat/in und ‚Qualität‘, widerspiegelt.

Die Resultate des Forschungsprojektes sind unter verschiedenen Perspektiven und mit unterschiedlichen Schwerpunkten an unterschiedlichen Stellen publiziert. In dem als Monographie veröffentlichten Abschlussbericht stellen Faulstich-Wieland und Mitarbeiterinnen in einem ersten Ergebnisteil zweischrittig die „Strukturbedingungen“ (ebd., S.45, S. 69) ihrer Studie vor. Darunter fallen zunächst die Beschreibung des einbezogenen Gymnasiums und dessen Besonderheit als bilinguale Schule, die theoretische und empirische Bestimmung der Schulklasse als „Gruppe“ (ebd., S. 47) bzw. interaktive Gemeinschaft und daran anschließend die Ergebnisse der schriftlichen Befragung, um anhand der Selbsteinschätzungen der Schüler/innen – unter Rückgriff auf Beobachtungsprotokolle und Gespräche mit Lehrkräften – einzelne Klassen genauer zu betrachten. Es zeigt sich, dass die befragten Jugendlichen insgesamt betrachtet überwiegend gerne zur Schule gehen, das Klassenklima als eher positiv wahrnehmen, sich leistungsmäßig im Mittelfeld verorten und ein ‚gutes‘ Selbstwertgefühl aufweisen, wobei sich Unterschiede zwischen den Geschlechtern zeigen: In der Tendenz überschätzen Jungen ihre Leistungen und Mädchen verfügen über einen geringeren Selbstwert. Die Einschätzungen der Lehrkräfte laufen zum Teil konträr dazu, insbesondere in Bezug auf die Leistungsfähigkeit ihrer Schüler. Nach den Autorinnen liegen diese Diskrepanzen zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung in geschlechterstereotypen Zuschreibungen seitens der Lehrer/innen<sup>114</sup> begründet, die für Jungen in aller Regel günstiger ausfallen und von jenen selbstwertdienlich(er) attribuiert werden (ebd., S. 67).

112 Die Auswahl von Biologie im Sinne eines ‚ambivalenten‘ Schulfaches ist vor dem Hintergrund aktueller Forschungsergebnisse, die eine Tendenz in Richtung ‚Mädchenfach‘ aufweisen, zumindest als diskutabel zu bezeichnen.

113 Wenngleich ein eigener Unterpunkt der „Triangulation der Erhebungsmethoden“ (Faulstich-Wieland u.a., 2004, S. 39ff.) bzw. der „Triangulation der Auswertungsformen“ (ebd., S. 42ff.) gewidmet ist, erfährt die Leserin bzw. der Leser zwar etwas über das methodische Vorgehen, den Umfang des vorliegenden Datenmaterials und Einblick in das Erstellen eines Interaktionsschemas, jedoch nichts zur Frage und Umsetzung der Triangulation.

114 Seitens der Lehrkräfte wird Klasse A, die im Untersuchungszeitraum durch eine hohe Fluktuation gekennzeichnet ist, als wenig leistungsstark und problematisch beschrieben, was u.a. auf die Jungendominanz zurückgeführt wird und sich teilweise in den erfassten Selbsteinschätzungen niederschlägt: Während bei Mädchen Schulfreude und Selbstwertgefühl unter dem Durchschnitt aller Befragten liegen und sie ein relativ realistisches Leistungsselbstbild vermitteln, sehen sich die Jungen konträr zu der Auffassung ihrer Lehrer/innen als „gute Schüler [...]“, die die eher gern zur Schule gehen und

Der zweite Teil der „Strukturbedingungen“ widmet sich „Orte[n] und Räume[n]“ (ebd., S. 69), das heißt dem Schulgebäude, den Klassenzimmern der begleiteten Schüler/innen, den Unterrichtsorten in den Fächern Deutsch (hier handelt es sich ebenfalls um einen Klassenraum) und in Physik (Hörsaal und Praktikumsraum) als den ‚Orten‘ im Kontext von Schule. Bezüglich der ‚Räume‘ werden auf Grundlage der raumsoziologischen Überlegungen von Martina Löw „Raumbildungsprozesse“ und „deren Zusammenhang zur Konstruktion von Geschlecht“ (ebd., S. 86) erstens anhand der Fachräume für den Deutsch- bzw. Physikunterricht untersucht. Die Autorinnen kommen zu dem Schluss, dass die Physikräume u.a. angesichts der deutlich sichtbaren Trennlinie zwischen Schüler/innen und Lehrpersonen durch die räumliche Anordnung, der nüchternen Sachlichkeit in der Raumgestaltung, der ‚Abgeschlossenheit‘ und Zweckgebundenheit sowie dem eingeschränkten Zugang (der nur mittels passendem Schlüssel möglich ist) „Konnotationen zum hegemonialen Männlichkeitsbild“ (ebd., S. 90) zulassen.

Zweitens werden die Sitzordnungen analysiert, denen zum einen bei der Herstellung und Aufrechterhaltung von Räumen im schulischen Alltag und zum anderen als raumkonstituierendes Moment eine zentrale Bedeutung zugesprochen wird. Auffallend ist auch hier der Unterschied zwischen den Fachkulturen: Während in dem im Klassenraum stattfindenden Deutschunterricht die Sitzordnung von der Lehrperson und den Schülerinnen und Schülern gemeinsam und explizit verhandelt wird, bestimmen die Physiklehrkräfte jene in der Regel allein, was jedoch häufig durch Platzwechsel unterlaufen wird. Unter den Mädchen und Jungen bildet die Geschlechtszugehörigkeit das entscheidende Aushandlungskriterium für die Sitzordnung. Unabhängig von einer flexiblen oder festen Anordnung der Tische werden oftmals und mit Unterstützung der Lehrer/innen gleichgeschlechtliche Bereiche hergestellt, die im Sinne der ‚institutionellen Reflexivität‘ zu einer Dramatisierung von Geschlecht beitragen.

Im Zentrum des folgenden Ergebnisteiles steht die Auswertung der Beobachtungsprotokolle unter verschiedenen Gesichtspunkten, die mit dem Begriff „Spielräume“ (bspw. ebd., S. 107) umschrieben sind. Als erster ‚Spielraum‘ gelten die „Aufmachungen“ (ebd.) der Schülerinnen und Schüler, die sich in verschiedenen Kleidungs-, Haar-, Styling- und Körperpraktiken dokumentieren. Diese Praktiken dienen neben der Darstellung von Geschlecht unterschiedlichen Zwecken. So tritt nach Faulstich-Wieland und Mitarbeiterinnen durch die mit steigender Klassenstufe zunehmend zu beobachtende Individualisierung des Kleidungsstiles die Inszenierung von Erwachsensein, das sog. ‚Doing Adult‘, immer mehr in den Vordergrund, was von den Mädchen durch das Tragen entsprechender, in der Regel geschlechtsexklusiver, Accessoires und die Verwendung von Make-up verstärkt wird. Auch die Haarpraktiken der Schüler/innen tragen nicht nur als optisches Kriterium zur Geschlechterdifferenzierung bei: Während jene in den Inszenierungen unter Mädchen eher eine „Vergewisserung von Gemeinsamkeiten“ (ebd., S. 120) darstellen und ‚Eingrenzung‘ symbolisieren, fungieren sie unter Jungen häufig als ‚Ausgrenzungsmerkmal‘: Eine vom Diktat der Kurzhaarfrisur abweichende Gestaltung wie das Tragen längerer Haare kann zur Infragestellung der Geschlechtszugehörigkeit und Ausgrenzung aus der Jungengruppe führen (ebd., S. 111ff.).

Die sich daran anschließenden ‚Spielräume‘ sind auf jeweils eine der drei einbezogenen Klassen und die für jene besonders kennzeichnenden Interaktionsprozesse fokussiert. So können die Interaktionen in der Klasse A zusammenfassend formuliert als Aushandlung und Sicherung des eigenen Status im ‚Positionskampf‘, insbesondere innerhalb der Gruppe von Jungen, beschrieben werden. Mittels diverser statusbezogener Aushandlungsprozesse „stellen die Schüler die internen Relationen des ‚Systems

---

über ein hohes Selbstwertgefühl verfügen“ (Faulstich-Wieland u.a., 2004, S. 56). Die Klasse B zeichnet sich durch eine stabilere Zusammensetzung mit einem Überhang an Mädchen aus. Sie gilt als leistungsstark, aber – wiederum durch das Verhalten der Jungen bedingt – undiszipliniert. Auch hier neigen die Schüler zur leistungsmäßigen Selbstüberschätzung, haben einen tendenziell höheren Selbstwert und äußern mit Einschränkungen mehr Freude an der Schule, während die Schülerinnen zumindest im siebten und achten Jahrgang das Klassenklima günstiger beurteilen. Der anfänglich ausgewogene Geschlechterproporz in Klasse C veränderte sich durch Zusammenlegung hin zu einer zahlenmäßigen Dominanz von Mädchen; den Aussagen der Lehrkräfte zufolge handelte es sich um eine angenehme Schulklasse. Die Schüler/innen selbst beschreiben das Klassenklima ebenfalls eher positiv und die Mädchen verfügen – anders als in den Klassen A und B – über ein relativ hohes Selbstwertgefühl (ebd., S. 48ff.).

hegemonialer Männlichkeit' her" (ebd., die sich auf Connell [1999] beziehen), das die vier Handlungsmuster einer hegemonialen, komplizenhaften, untergeordneten und marginalisierten Männlichkeit umfasst. Für die Autorinnen sind es vorrangig die Handlungsmuster hegemonialer Männlichkeit, die innerhalb der Jungengruppe herausragen, als Norm angemessenen und legitimen Verhaltens aufwarten und zur Regulation des Status beitragen (vgl. ausführlicher dazu Budde, 2005).

Die Interaktionsprozesse der B-Klasse, mit ‚Border Work‘ umrissen, sind der dritte Bereich der Spielräume, der die Interaktionen zur Herstellung einer ‚Geschlechtergrenze‘ in den Mittelpunkt rückt. Ausgangspunkt bildet die Feststellung, dass in dieser Schulklasse die im siebten Jahrgang noch häufig zu beobachtenden Kontakte zwischen Jungen und Mädchen ab dem achten Schuljahr von einer vermehrten Neigung der Schüler/innen zu gleichgeschlechtlichen Beziehungen abgelöst wurden. Bemerkenswert ist nach Faulstich-Wieland u.a. (2004, S. 151) die gegenläufige Entwicklung der beiden Geschlechter: Während in der achten Klasse die Interaktionen eher von den Jungen ausgingen und sich die Mädchen distanzieren, übernehmen in der neunten Klasse die Mädchen den aktiven Part und die Jungen sind auf dem Rückzug. Zur Beschreibung dieses spezifischen Interaktionstypus beziehen sich die Autorinnen auf den von Barrie Thorne (1993) geprägten Begriff des ‚Border Work‘, der sowohl durch aktive Ausgrenzungsprozesse gegengeschlechtlicher Mitschüler/innen als auch durch Strategien zur expliziten Vermeidung von Kontakten zwischen den Geschlechtern gekennzeichnet ist. In diesem Zusammenhang werden auch die Körperkontakte beleuchtet, die in einer ersten Annäherung unterschiedliche „Qualitäten“ (ebd., S. 160) aufweisen. Ein Teil dient offensichtlich zur Herstellung von Nähe und ist freundschaftlicher Art, bei dem anderen Teil handelt es sich um (symbolische) Auseinandersetzungen.

In Bezug auf die eher freundschaftlichen Kontakte zeigen die Autorinnen auf, dass sanfte und/oder zärtliche Berührungen in erster Linie unter den Mädchen, kaum zwischen den Geschlechtern und gar nicht unter Jungen stattfinden. Hinsichtlich der Auseinandersetzungen sind es entgegen den Erwartungen und einschlägigen Forschungsergebnissen in dieser Klasse insbesondere die Mädchen, die sich konträr zum „geschlechtsspezifische[n] Aggressionstabu“ (ebd., S. 161) Jungen gegenüber angriffslustig zeigen, was bis zu Schlägen reicht. Der umgekehrte Fall, dass eine Schülerin von einem Schüler geschlagen wird, kann dagegen in keiner der Klassen beobachtet werden. Die Reaktionen der Jungen werden als ‚Abwehr‘ oder ‚defensiv‘ beschrieben. Auch innerhalb der Mädchengruppe scheint es zu körperlichen Konfrontationen zu kommen. Seitens der Lehrkräfte wird die Angriffslust der Mädchen kaum thematisiert und nicht sanktioniert; ihr Verhalten scheint „ambivalent“ (ebd., S. 178).

Die Autorinnen nehmen an, dass die Geschlechtszugehörigkeit der Schülerin bzw. des Schülers den Interaktionsrahmen bestimmt und damit auch die Lehrkräfte beeinflusst: Auf (verbal)aggressive Verhaltensweisen von Mädchen wird mit Protektionismus oder Sympathie reagiert, weil es sich eben um Mädchen handelt. Im ersten Fall, um diese zu schützen, im zweiten Fall aufgrund eines veränderten Frauenideals, in dem Attribute wie Bravheit, Anpasstheit und Unterordnung von Selbstständigkeit, Selbstbewusstsein und Wehrhaftigkeit abgelöst werden. Offensichtlich wird den Schülerinnen der entsprechende Freiraum zuerkannt und sie machen sich diesen bei der Herstellung der Geschlechtergrenze und damit auch „für ihre soziale Positionierung innerhalb der Klasse zunutze“, wie Faulstich-Wieland u.a. (2004, S. 180) weiter vermuten.

Die Interaktionen in der dritten und letzten einbezogenen Schulklasse, der sog. Klasse C, wird der erste Fokus auf die Inszenierung von Erwachsensein (Doing Adult) im Zusammenhang mit Konstruktionen von Geschlecht gelegt. Es zeigt sich, dass sich die Bedeutung geschlechtlich konnotierter Praktiken des Doing Adult in dieser Klasse über die Jahrgangsstufen hinweg verschiebt. Im siebten Schuljahr werden sexuelle Erfahrungen und Verunsicherungen thematisiert, deren Aushandlung vorrangig freundschaftlich erfolgt, in der achten Klassenstufe dienen die Praktiken zur Abgrenzung gegenüber den Anderen „im sozialen Findungsprozess“ (ebd., 2004, S. 181), bedingt durch Veränderungen in der Klassenstruktur, und im neunten Jahrgang ist das Klassenklima wieder entspannt.

Der zweite Schwerpunkt richtet sich auf die Strategien der Jungen und Mädchen als ‚Schüler/innen‘, das sog. Doing Student, bei dem es darum geht, „strukturelle Bedingungen der Schule zu handhaben, die durch institutionalisierte Kontrolle der SchülerInnen [sic] gekennzeichnet sind“ (ebd., S. 197). Um den Autorinnen zufolge die Kontrolle durch die Schule bewältigen zu können, finden sich verschiedene Praktiken, die als „Akte der Selbstbehauptung“ oder „Ausdruck ‚defensiven Bewältigungslernens‘“ (ebd., die sich auf Holzkamp [1993] beziehen) interpretiert werden können. Zu nennen sind hier zum einen ‚Solidarität‘ gegen die Lehrer/innenkontrolle, die sich durch unterschiedliche Interaktionstypen auszeichnet: Als Reaktion auf die Forderung nach ‚richtigen‘ Antworten (z.B. durch Vorsagen, Abschreiben etc.), als Aufmerksam-Machen auf die Leistungen von Mitschüler(inne)n (wenn diese der Lehrkraft entgangen sind), als Demonstration der Gemeinschaft von „Davongekommenen“ (ebd., S. 199), wenn es sich um ähnlich gute oder schlechte Leistungen bei der Zensurenvergabe handelt und als Schutz vor negativen Beurteilung durch die Betonung des Kollektivs („Wir kapieren das nicht!“ [ebd., S. 200]). Wie Faulstich-Wieland u.a. (2004, S. 199f.) hervorheben, erwarten und fordern insbesondere Mädchen untereinander gegenseitige Solidarität.

Das letzte Kapitel der Monographie ist der „Dramatisierung und Entdramatisierung von Geschlecht“ (ebd., S. 215) gewidmet. Die im Zuge der Kritik an der Koedukation formulierten Positionen und der daraus resultierende Umgang mit Genderfragen sind den Autorinnen zufolge zwischen zwei Polen angesiedelt – die gezielt geschlechterbewusste Erziehung gleicht einer Dramatisierung, die möglichst ‚geschlechterfreie‘ Erziehung einer Entdramatisierung von Geschlecht. In ihrer Studie kommen sie zu dem Schluss, dass unter Lehrkräften beide Umgangsweisen zu finden sind und diese letztlich zu einer „Reproduktion des Geschlechterverhältnisses“ (ebd., S. 224) beitragen. Um dem entgegenzuwirken, ist eine „Balance von Dramatisierung und Entdramatisierung“ (ebd.) gefragt, die als „konstruktive Leistung“ (ebd.) angesehen wird und durch Selbstreflexionen und Genderkompetenzen erreicht werden kann. Faulstich-Wieland u.a. (2004) betonen, dass die Jugendlichen selbst von der Geschlechterdramatisierung profitieren: Mädchen ziehen aus Weiblichkeitsinszenierungen durch die Darstellung von Unsicherheit und Schutzbedürftigkeit ihren Nutzen; Jungen dienen hegemoniale Männlichkeitsinszenierungen als Ressource zur Durchsetzung ihrer Absichten. Dennoch finden sich in den Interaktionen unter Schülerinnen und Schülern vielfältige Variationen und häufig Praktiken der Entdramatisierung: Jungen entsagen der körperlichen Gewalt und Mädchen setzen ihre Interessen ohne Rückgriff auf ihre Geschlechtszugehörigkeit durch, was den Autorinnen zufolge der These der Omnirelevanz von Geschlecht widerspricht. Die zu beobachtende Hierarchisierung von Männlichkeit durch In- und Exklusion steht dennoch der „Entwicklung alternativer Genderkompetenz für Jungen“ (ebd., S. 224) entgegen und sollte in den Mittelpunkt pädagogischen Strebens gestellt werden. Auf Seiten der Mädchen fordern Faulstich-Wieland und Mitarbeiterinnen, auf Protektionismus zu verzichten.

Festzuhalten ist, dass in der Studie soziale Konstruktionsprozesse von Geschlecht in der bislang in dieser Hinsicht noch nicht untersuchten Sekundarstufe I Betrachtung finden, die sich als eine Phase intensiver Praktizierung von Doing Gender erweist. Schule ist ein privilegierter Ort der Aushandlungen von Geschlechterbeziehungen. Die Phase der Adoleszenz ist für die Entwicklung einer Geschlechtsidentität in besonderer Weise ausschlaggebend und von hoher Brisanz. Zugleich werden Vorgänge, Interaktionen und Situationen erkennbar, in denen Geschlecht nicht zum zentralen Unterscheidungskriterium genommen wird, sondern in den Hintergrund tritt und entdramatisiert wird, während andere Prozesse in den Vordergrund rücken, wie in den Inszenierungen von Erwachsen-Sein (Doing Adult) durch Kleidung-/Schminkpraktiken oder Konstruktionen als Schüler/innen (Doing Pupil/Doing Student). Die strukturelle Eingebundenheit in das Dasein als Schülerin oder Schüler führt zu Solidarisierungen und Abgrenzungen, die gerade nicht als Dramatisierung von Geschlecht zu verstehen sind.



Wie sich dies genauer gestaltet, arbeitet *Jürgen Budde (2003b, 2005)*<sup>115</sup> heraus. Geschlecht tritt in jenen schulischen Situationen in den Hintergrund, in denen andere Erwartungskontexte relevant werden; Doing Student bildet hier das Zentrum der Handlungsmotivation. Mit dem Begriff werden in Anlehnung an Marita Kampshoffs Doing Pupil (2000) „die in der Schule geltenden Erwartungskontexte als eine Konstruktion [beschrieben], welche sich in einer ähnlichen Weise auf die institutionalisierten Anforderungen bezieht wie doing gender auf Geschlecht“ (Budde, 2005, S. 154). Innerhalb des schulischen Feldes bildet die soziale Position als Schüler/in einen zentralen Anforderungskontext, wobei Schule den (in)formellen Rahmen bildet. Das Ausfüllen dieser Position, die von dem Kontext definiert wird, scheint in bestimmten Situationen erfolgsversprechender und/oder angemessener zu sein (ebd., 2003). Das formelle Doing Student umfasst eine Ausrichtung an Formen der Hierarchie, der Leistungs Betonung, der Mitarbeit im Unterricht und der Benotungspraxis. In Abgrenzung dazu ist ein informelles Doing Student kein offener Boykott oder eine Missachtung der Unterrichtssituation, „sondern eine Art angepasster Subversion“ (ebd., 2003, S. 98). Auf formeller Ebene wird die Unterrichtssituation mit dem Ziel anerkannt, sie auf informeller Ebene durch alternative Handlungen (Gespräche mit Banknachbar[inne]n, Briefchen-Schreiben, etc.) zu unterlaufen, die in der Regel auf der ‚Hinterbühne‘ stattfinden. Bei den Versuchen, sich dem Unterrichtsgeschehen möglichst unauffällig zu entziehen und sich dem Anforderungskontext zu verweigern, finden sich zwar teilweise geschlechtsbezogene Strategien, doch ist der Anlass für Mädchen und Jungen ein und derselbe (ebd.).

Am Beispiel des von beiden Geschlechtern praktizierten Abschreibens (Budde, 2005) zeigen sich häufig Interaktionen über die Geschlechtergrenzen hinweg und eine Entdramatisierung von Geschlecht. So gilt als wichtiges Kriterium bei der Wahl eines entsprechend günstigen Sitzplatzes nicht die Geschlechtszugehörigkeit, vielmehr kommt es auf die Zustimmung, das Wissen, die Schulleistung und Qualität der Handschrift der Schülerin oder des Schülers an, von der/dem abgeschrieben werden soll. Jürgen Budde schlussfolgert, „dass der geschlechtliche Ausweisungs- und Inszenierungszwang im Kontext der Schule nicht omnipräsent ist, sondern von doing-student-Prozessen überlagert wird“ (ebd., S. 246) und Geschlecht in denjenigen Situationen, in denen institutionelle Anforderungen relevant werden, an Bedeutsamkeit verliert.

*Damaris Güting (2004, S. 226ff.)* stellt auf Grundlage ihrer Ergebnisse die These auf, geschlechtskonstituierende Aktivitäten in schulischen Interaktionen komme eine situative Bedeutung und spezifische Funktion innerhalb des Unterrichts zu. So wird die Geschlechtszugehörigkeit von Schüler(inne)n und Lehrer(inne)n in grundlegenden Aushandlungen über das ‚Wie‘ und ‚Warum‘ des Unterrichtsverlaufs strategisch thematisiert und eingesetzt und erlangt so Bedeutung für den Unterricht. Die ritualisierte Inszenierung der Geschlechtszugehörigkeit mittels Haar- und Körperpraktiken rückt die symbolische Geschlechterunterscheidung situativ in den Blick und bewerkstelligt ein situatives Erinnern der Klassenkamerad(inn)en und Lehrkräfte, die gegebenenfalls weitere Unterrichtsprozesse katalysiere. Daneben böten diese Praktiken die Möglichkeit einer Beschäftigung mit einem „außerunterrichtlichen Gegenstand“ (ebd., S. 227), sich mit dem zu befassen angesichts ausbleibender Sanktionierungen als legitim gilt. Im Sinne Jürgen Buddes (2003b, 2005) könnte es sich um eine Form des informellen Doing Student handeln, die jedoch anders als andere Fremdbeschäftigungen zum einen nicht verdeckt praktiziert wird und zum anderen nicht Gefahr läuft, sanktioniert zu werden.

Mit dem Unterricht eng verwoben scheint die Inszenierung von Geschlecht in den Antworten der Schülerinnen und Schüler, da für diese Art von Geschlechterkonstruktionen die Unterrichtsstruktur geradezu konstitutiv ist. Die Form der Inszenierung von Geschlecht kann erst durch den formalen Ablauf der Frage-Antwort-Sequenz im Frontalunterricht realisiert werden. „Insofern ist die Inszenierung von Geschlecht in der SchülerInnenantwort [sic] eine stark durch Unterrichtsstrukturen vorgeprägte bzw. konstituierte Praxis“ (Güting, 2004, S. 228). Die von den Lehrpersonen indirekt signalisierte Akzep-

<sup>115</sup> Jürgen Budde widmet sich insbesondere den Konstruktionsprozessen von Männlichkeit, deren Darstellung im Rahmen der vorliegenden Arbeit allerdings zu weit führen würde.

tanz, indem sie vorwiegend nicht auf geschlechtsinszenierende Antworten reagieren, führt die Autorin (ebd.) darauf zurück, dass der Unterrichtsverlauf zügig gestaltet werden soll und auf das Erlernen spezifischer Inhalte zielt.

Die Aneinander-Darstellung von Geschlecht in Beziehungsformen wird in sexualisierenden Anspielungen katalysiert, denen innerhalb des Unterrichts eine spezifische Funktion zukommt und diese Praxis für die Schüler/innen mit Attraktivität versieht: Sie dienen der Auflockerung, dem Unterhaltungswert, der Unterrichtsunterbrechung oder der Provokation von Lehrenden. Demgemäß könnten die Praktiken wiederum eine Form des informellen Doing Student sein, die sich durch den expliziten Bezug auf Geschlecht mit dem Doing Gender verbindet. Die Geschlechtszugehörigkeit wäre damit in Anlehnung an Ute Schad [2007]<sup>116</sup> quasi ein ‚Joker‘, den man/frau zieht, um sich dem Anforderungskontext der Schule zu verweigern. Den situativen Sinn sexualisierender Anspielungen auf Seiten der Lehrer/innen siedelt Güting (ebd.) auf der Ebene des Unterrichtsklimas an, das diese beispielsweise durch „kumpelhafte ‚Solidarisierung‘“ (ebd., S. 228) mit den Schüler(inne)n als von Verständnis geprägt zu gestalten versuchen. Daneben interpretiert sie „sexualisierende Anspielungen als Aushandlungsmodus für [die] geschlechtliche Zusammensetzung von Gruppierungsformen“ (ebd., S. 229). Bereits die Form der Gruppierung stelle eine Inszenierungsform von Geschlechtszugehörigkeit dar, wodurch die Frage, ob sich eine Person als Mädchen/Frau oder als Junge/Mann inszeniert, in dieser Perspektive weniger als Doing bzw. Aktivität eines Individuums verstanden wird, sondern mit Rekurs auf Goffman (1983) eher als eine ‚Aneinander-Darstellung‘ von Geschlecht. So inszeniere sich ein Junge allein schon dadurch, dass er als solcher in einer Jungengruppe agiert, als Junge (ebd.).

### 3.1.3 Geschlecht und schulische Fachkulturen

Den Aspekt schulischer Fachkulturen, den Hannelore Faulstich-Wieland und Mitarbeiterinnen (2004) im Rahmen der ‚Strukturbedingungen‘ ihrer Studie in Bezug auf Orte und Räume einer ersten Analyse unterziehen, greift *Katharina Willems* (2007) in ihrer Dissertationsschrift auf und stellt ihn in den Kontext der Frage, ob die Fächer Deutsch und Physik in Analogie zu den (fach)hochschulischen Disziplinen Germanistik und Physik „als je eigene Fachkulturen gefasst werden können und welche Fachcharakteristika auf eine solche Klassifikation eigenständiger kultureller Felder verweisen bzw. diese in Frage stellen“ (ebd., S. 11). Zudem fokussiert sie vor dem Hintergrund, dass Geschlecht „als Dimension des Sozialen“ in unterschiedlichen Feldern spezifisch wirkt, darauf, die schulischen Felder mit Blick auf „mögliche gendering-Prozesse“ (ebd.) zu hinterfragen. Damit wird die Fragestellung auf diejenigen disziplinären Charakteristika, die die Geschlechterdifferenz (nicht) aktivieren, auf Situationen, in denen die Geschlechtszugehörigkeit der Handelnden (un)bedeutend ist und auf die Funktionsweise des Verhältnisses von Doing Gender und Doing Discipline<sup>117</sup> in Physik und Deutsch ausgeweitet.

Theoretisch verortet wird die Annahme der von den verschiedenen Fachkulturen ausgebildeten unterschiedlichen Kontexte respektive spezifischen Umwelten, in denen sich die Interaktionen der Akteurinnen und Akteure ebenfalls auf eine je bestimmte Weise gestalten, in den Bourdieu’schen Ansätzen zu Habitus, Feld und Illusio. Insofern begreift die Autorin Fachkultur als Feld, welches die Ausbildung eines fachkulturellen Habitus bedingt. Die Anlage der Untersuchung ist mehrdimensional: Zur Rekonstruktion schulischer Fachkulturen (Doing Discipline) und den damit verknüpften Prozessen der Vergeschlechtlichung (Doing Gender) werden v.a. zwei Perspektiven verfolgt – die Einbettung in den Kontext, die sich v.a. an einer Skizzierung der (hoch)schulischen Fachkulturen aus einer historischen Betrachtungsweise orientiert und die empirische Annäherung an die Fragestellung, die über verschie-

116 Ute Schad (2007) spricht jedoch nicht von Geschlecht, sondern von ‚Ethnizität als Joker‘, den Jugendliche für die Legitimierung und Durchsetzung unterschiedlichster Bedürfnisse und Interessen sowie Formen der Herrschaftsausübung nutzen, indem sie zum Beispiel auf stereotype Bilder über ethnisch kulturelle Unterschiede zurückgreifen, um Einstellungen und Meinungen zu rechtfertigen, was für die Einzelne/den Einzelnen komplexitätsreduzierend und entlastend wirkt (ebd.).

117 Unter Doing Discipline versteht Willems (2007) „aktive Herstellungsprozesse [...], welche durchaus mehrere Fachkulturen gleichzeitig umfassen können“ (ebd., S. 12).

dene methodische Zugänge (Beobachtungen, Konstruktinterviews mit Lehrkräften, schriftliche Befragung der Schüler/innen)<sup>118</sup> erfolgt. Angesichts der besonderen Relevanz der Studie, die sich mit Rekurs auf die geringe Aufmerksamkeit, die dem Zusammenhang von Geschlecht und Fachkulturen bislang in der außerdidaktischen Schulforschung zuteil wurde und durch ihre thematische Schwerpunktsetzung für meine eigene Arbeit ergibt, wird sie im Folgenden ausführlich besprochen.

Unter Rückgriff auf Kulturkonzepte und Positionen zu fachkulturellen Feldern wie auch Ansätze der jüngeren Fachkulturforschung arbeitet Willems (2007) im ersten Teil ihrer Arbeit zunächst heraus, dass es sich bei Fachkulturen im Allgemeinen um eigenständige kulturelle Felder handelt und sowohl (außer)schulische als auch (fach)hochschulische fachkulturelle Felder als – in gesellschaftliche Prozesse eingebundene und sich in direkter Auseinandersetzung mit der Umwelt vollziehende – soziale Konstruktionen zu verstehen sind. Die schulischen fachkulturellen Felder differenziert sie in ethnographisch-empirischer Perspektive weiter aus als „parallel zueinander existierende Kulturen, welche prozessual veränderlich sind und immer wieder interaktiv neu ausgehandelt werden“ (ebd., S. 29), wobei sie deren kollektive (Re)Produktion an Enkulturation und Abgrenzung als zentralen Prozessen festmacht. Für die fachkulturelle Präsentation spielen „neben relativ homogenen Denk- und Handlungsmustern innerhalb der fachkulturellen Felder [...] kulturelle Codes als prägende Elemente, gleichzeitig aber auch als Produkte bei der Hervorbringung von Kulturen“ (ebd., S. 31) eine entscheidende Rolle.

Dass insbesondere naturwissenschaftlich-technische und literarisch-geisteswissenschaftliche Disziplinen zwei dichotom wahrgenommene Kulturen bilden, verdeutlicht die Autorin an deren Einteilung im Hochschulbereich: So wurden in einem überwiegenden Teil der Universitäten die an Philosophischen Fakultäten gemeinsam unterrichteten sprachlichen, geistes- und naturwissenschaftlichen Fächer ab dem Jahr 1918 voneinander getrennt, in eigene Fakultäten überführt und nicht mehr miteinander verbunden (ebd., die sich auf Huerkamp [1996] bezieht). Zudem wurden die Bereiche „mit unterschiedlichen epistemologischen Attribuierungen versehen“ (ebd., S. 37), die sich auf verschiedene Klassifikationskriterien beziehen (bspw. die taxonomische Codierung der Fachinhalte oder die methodische Standardisierung in Bezug auf den Grad an Anwendungsbezogenheit bzw. Laborisierung). Diese Zuschreibungen, auf deren Grundlage die Erkenntnis- und Wissensformen der Disziplinen kategorisiert werden, sind mit einer bestimmten Wertigkeit verbunden. So gilt etwa die Physik durch ihre Beschäftigung mit der unbelebten Materie als ‚Königdisziplin‘ der Naturwissenschaften, die erst die elementaren Grundlagen für die wissenschaftliche Analyse der belebten Materie schaffe und diese damit denjenigen Disziplinen bereitstelle, die sich ihr zuwenden, wie die Biologie (ebd., die sich auf Rübsamen [1983] bezieht). Neben die Mechanismen zur Abgrenzung der Fachkulturen, das Doing Difference, treten die Herstellungs-/Aufrechterhaltungsprozesse der einzelnen Disziplinen, das Doing Discipline.

Die disziplinäre Polarisierung prägt, wie Willems (2007) darlegt, den schulischen Fächerkanon, der an Gymnasien im naturwissenschaftlichen Bereich in Physik, Chemie und Biologie<sup>119</sup> und im sprachlichen Bereich in Deutsch und Fremdsprachen unterteilt wird, entscheidend mit. Sie zeigt auf, dass die Entwicklung der Fächer Deutsch und Physik durch Gemeinsamkeiten und Unterschiede gekennzeichnet ist. Beide unterliegen von Anbeginn bis heute einer fachkulturellen Dichotomie, die sich auch in den schulischen Ausrichtungen auf unterschiedliche Zweige (naturwissenschaftlich-techn[olog]isch und [alt-/neu]sprachlich)<sup>120</sup> zeigt, was mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen (bspw. dem Umfang an Unterrichtsstunden, der Raumgestaltung und fachlichen Ausstattung) einhergeht. Während beide

118 Allerdings findet sich kein Hinweis darauf, wie die unterschiedlichen Methoden zueinander stehen oder welche Konsequenzen sich aus einer mehrperspektivischen Vorgehensweise ergeben. Die verschiedenen Datensorten und unterschiedlichen Ergebnisse werden eher unverbunden nebeneinander gestellt.

119 An bayerischen Gymnasien wurde vor kurzem in der Unterstufe das Fach ‚Natur und Technik‘ eingeführt, das die Schwerpunkte naturwissenschaftliches Arbeiten, Biologie, Informatik und Physik umfasst. Zudem werden Inhalte aus der Chemie und Geographie integriert (ISB, 2009).

120 Insgesamt werden vier verschiedene Ausbildungsrichtungen angeboten – das sprachliche, naturwissenschaftlich-technologische, musische sowie wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Gymnasium (StMUK, 2009).

Fächer mit dem Anspruch der Allgemeinbildung versehen sind, wird dem Deutschunterricht vorwiegend die Aufgabe der Persönlichkeitsbildung, dem Physikunterricht dagegen eher die Ausbildung fachlicher Kompetenzen „als Beitrag zu einem Verständnis der ‚Allgemeinkultur‘“ (ebd., S. 57) zugeschrieben. Zudem finden sich Unterschiede in den jeweiligen Konnotationen: Im Vergleich zu Deutsch gilt Physik allgemein als anspruchsvoller und schwieriger, was andere und vor allem ‚harte‘ Kompetenzen erfordere. Die mit der Einführung von Lehr- und Rahmenplänen festgeschriebene Abgrenzung von Fachgebieten und Fächern eröffnete die Möglichkeit, Fachlehrkräfte einzusetzen. Parallel dazu rückte die Bindung der Inhalte an die Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer in den Blickpunkt, die eine Standardisierung des Feldes und die Ausarbeitung verbindlicher Schwerpunkte bewirkte, was wiederum „stärkere fachinterne Übereinstimmungen in ‚Didaktik‘, Methodik und Inhalten“ (ebd., S. 56) bedingt. In der Fachsozialisation sieht Willems (2007) die Grundlage der Ausbildung eines „Fachhabitus der Lehrenden“ (ebd., S. 57).

Vor diesem Hintergrund wendet sich die Autorin dem „Zusammenspiel von Gender und schulischen Unterrichtsfächern“ (ebd., S. 59) zu, indem sie zunächst die Resultate fachkultureller Forschungen unter geschlechtsbezogenen Aspekten beleuchtet. Die ungleiche Verteilung der Geschlechter auf die verschiedenen Leistungskurse bzw. Studiengänge, in der sich die mit der Aufteilung der Fächer in Zusammenhang stehende Zuweisung als weibliche oder männliche Disziplinen spiegelt, bildet den Ausgangspunkt für die und den Kern der meisten hochschulischen Studien. Die Entscheidung, welche Studienfächer untersucht werden sollten, verweist wiederum oftmals auf die konsensuale Auffassung, dass es sich um konträre Pole und dichotome Felder handelt. Meist wurde ein Vergleich von sprachlichen mit naturwissenschaftlichen Disziplinen angestrebt oder lag der Fokus auf einem der Gebiete. Mit Blick auf die im Kontext von Schule durchgeführten Leistungsstudien, die ebenfalls vorrangig beide Bereiche miteinander vergleichen oder auf einen zielen, findet sich diese Praxis auch gegenwärtig. Willems (2007, S. 76f.) verdichtet die Ergebnisse der Reflexionen fachkultureller Kontexte, die überwiegend aus der Hochschulforschung stammen, zu folgender Bilanz: Hochschulische Disziplinen werden von den in ihnen handelnden Akteur(inn)en unmissverständlich entlang verschiedener Dimensionen als ‚gegenderte‘ Sphären entworfen, wobei vielfältige Mechanismen wirken. Wesentlich ist die disziplinäre Aufteilung in Sprachen und Naturwissenschaften. Erst „in dem Moment, in dem die Pole mit vergeschlechtlichten Attributen konnotiert werden, welche binären Oppositionen folgen und zugleich unterschiedliche Wertigkeiten beinhalten“ (ebd.), greift auch das Gendering der Fachkulturen. Diesen, aus historischer Perspektive betrachtet äußerst persistenten Zuschreibungen ist die Höherbewertung des Männlichen gegenüber dem Weiblichen gemeinsam. Welche Konsequenzen mit den Prozessen verbunden sind, zeigt sich innerhalb der Disziplinen in inhaltlichen, konzeptionellen und interaktiven Aushandlungen.

Die Annahme, dass diese Mechanismen auch im Bereich der Schule zum Tragen kommen, macht die Autorin zunächst an verschiedenen Beobachtungen fest. Erstens wird das kulturelle System der Zweigeschlechtlichkeit mit der Klassifizierung in Schülerinnen und Schüler vom schulischen Feld reflektiert, kommt doch auf der schulorganisatorischen und der interaktiven Mikroebene Geschlecht als Kriterium zum Tragen, wie beispielsweise bei der quantitativen Zusammensetzung von Klassen. Zweitens dokumentieren sich nicht nur bei der Verteilung auf die Schulformen und erworbenen Bildungsabschlüsse Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen, sondern auch Leistungs-, Interessens- und Kompetenzdifferenzen, die in Physik zuungunsten der Mädchen und in Deutsch zuungunsten der Jungen ausfallen. Drittens führen vor dem Hintergrund fachspezifischer Konnotationen die Schüler/innen, Lehrer/innen und Eltern diese Differenzen oftmals auf vermeintliche Begabungsunterschiede zwischen den Geschlechtern zurück, die damit zur Basis geschlechtlicher Zuschreibungen werden. Damit zusammenhängend verorten viele Lehrkräfte die potentiellen Ursachen der Geschlechterdifferenzen meist nicht in der Schule – und damit außerhalb ihres eigenen Einflussbereiches.

Wie sich die Vorstellungen der Lehrenden in Bezug auf das Geschlecht ihrer Schülerinnen und Schüler gestalten, wurde bereits an anderen Stellen ausführlich dargestellt.<sup>121</sup> Die impliziten Bewertungen und Aushandlungen innerhalb der Fächer werden von diesen ‚heimlichen Impulsen‘ geformt, die damit gegenderte Domänen konstituieren. Für Katharina Willems (2007) präsentieren sich hierbei weniger geschlechtsgebundene Benachteiligungen; „vielmehr werden genderspezifische Einteilungen inklusive symbolischer Hierarchien in männliche und weibliche Geschlechterreviere bedeutsam“ (ebd., S. 81f.). Das Gendering von Physik als männlicher und Deutsch als weiblicher Domäne, an dem die im Feld handelnden Akteurinnen und Akteure aktiv beteiligt sind, greift auf der interaktiven, der inhaltlichen und konzeptionellen Ebene.

Im quasi zweiten Teil ihrer Arbeit widmet sich Willems (2007) der empirischen Annäherung an ihre Forschungsfragen. Unter Rückgriff darauf, dass das prozessual veränderbare Gesamtbild dessen, was eine Fachkultur ausmacht, durch die Vorstellungen unterschiedlichster Instanzen (Gesellschaft, Ministerium, Schulbehörde, Kollegium, Fachschaft, Lehrkraft, Schüler/in etc.) geprägt und reproduziert wird, arbeitet sie in einem *ersten Zugang* heraus, welche strukturellen Bedingungen und „spezifischen Ressourcen die engere und weitere institutionelle ‚Rahmung‘ der schulischen Fachkulturen Deutsch und Physik“ (ebd., S. 120) an der einbezogenen Schule ausmachen. Dazu werden das Gymnasium, die Beobachtungsklassen und die schulbehördlichen/-internen Vorgaben beleuchtet. Die Ressourcen der (beiden) Fächer beruhen nicht nur auf institutionellen Rahmenvorgaben, sondern auch auf der „Entscheidung der Einzelschule, ihre Kapitalien an bestimmter Stelle und auf spezifische Art und Weise einzusetzen“ (ebd., S. 129). In den Ressourcen spiegeln sich die unterschiedlichen Positionen der Schulfächer Deutsch/Physik im Gesamtgefüge. Dass diese in einigen Bereichen des untersuchten Gymnasiums deutlich gegendert sind, zeigt die Autorin an der personellen Ausstattung im jeweiligen Fach auf: Durch das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Lehrenden wird der Physikunterricht von Lehrern, der Deutschunterricht dagegen von Lehrerinnen dominiert.

Im *zweiten Zugang* zu der Erforschung von Fachkulturen fokussiert Willems (2007) auf die aktiven Herstellungsprozesse und damit auf die interaktiven Praktiken, deren Steuerung sie im Anschluss an Bourdieu (1987, S. 122) im „Sinn für das Spiel“, der auf das Feld abgestimmt ist, verortet. Innerhalb der Felder der schulischen Unterrichtsfächer sind spezifische Spielregeln gültig, die von den jeweils wertgeschätzten Kapitalsorten abhängen. Das heißt, in einem Feld bedeutsame Ressourcen können in einem anderen Feld minderwertig sein. Mit dem Eintritt in das Feld werden die spezifischen Regeln anerkannt, ansonsten drohen Sanktionen (wie der Ausschluss aus dem Unterricht). Da die Spielregeln für die Handelnden jedoch nicht reflexiv verfügbar sind, sondern im Habitus Gestalt annehmen, wendet sich die Autorin zuerst der „habituelle[n] Seite der Fachkulturen“ und „den doxischen Positionierungen ihrer Akteurinnen und Akteure“ (2007, S. 177) zu, indem sie diese anhand der Äußerungen der Lernenden (standardisierte Fragebogenerhebung) und Lehrenden (Konstruktinterviews) nachzeichnet.

In Bezug auf die schriftliche Befragung geht Willems (2007) zunächst auf die Bedeutung der Schulfächer Deutsch und Physik für die Jugendlichen ein, die sie an den Nennungen auf die offenen Fragen nach dem interessantesten Fach und dem Lieblings-/Abneigungsfach wie den ebenfalls (jedoch standardisiert) erhobenen Begründungen<sup>122</sup> dafür festmacht. Wenngleich die Unterschiede zwischen den Geschlechtern teilweise relativ gering ausfallen, zeigen sich die bekannten Tendenzen: Von Mädchen wird Deutsch häufiger und Physik weniger häufig als interessantes Schulfach genannt, während Jungen Physik häufiger und Deutsch weniger häufig als interessantestes Fach angeben. Eine ähnliche Einschätzung ist für die Fachvorlieben zu treffen, bei denen ein höherer Prozentsatz der Schülerinnen Deutsch und ein größerer Teil der Schüler Physik als Lieblingsfach bezeichnet. Bei den Fachabnei-

<sup>121</sup> Vgl. dazu ausführlicher die Abschnitte zwei und sechs des zweiten Kapitels.

<sup>122</sup> Insgesamt waren sieben Antwortmöglichkeiten vorgegeben (Willems, 2007, S. 158): interessante/uninteressante Themen; gute/schlechte Leistungen; gutes/schlechtes Verhältnis zur Lehrkraft; niedrige/hohe Leistungsanforderungen; macht Spaß/macht keinen Spaß; brauchbar/unbrauchbar außerhalb der Schule; brauchbar/unbrauchbar für den späteren Beruf.

gungen unterscheiden sich die Häufigkeiten in Deutsch kaum, wohingegen Physik bei Mädchen noch deutlich unbeliebter ist als bei Jungen. In den Begründungen dieser Entscheidungen weichen die Geschlechter ebenfalls voneinander ab. Von den Heranwachsenden, deren liebstes Fach Deutsch ist, erklären die Jungen dies vor allem mit der eigenen guten Leistung, Mädchen dagegen eher mit der Brauchbarkeit, den geringen Anforderungen und ihrem Interesse am Fach. Hinsichtlich der Vorliebe für Physik führen Jungen überwiegend neben der Leistung die mäßigen Anforderungen und Mädchen häufiger das Interesse an. Ihre Abneigung gegenüber Deutsch begründen die Schüler an erster Stelle mit dessen Uninteressantheit, was unter den Schülerinnen der meistgenannte Grund für Physik als unbeliebtestes Unterrichtsfach ist. Einen weiteren Schwerpunkt des Fragebogens bildet die Erfassung des Fachinteresses, Sachinteresses und Begabungsselbstkonzeptes in Deutsch und Physik. Die Resultate verweisen nach Willems (2007) darauf, dass das Interesse der Mädchen an Deutsch als Schulfach (Fachinteresse) und seinen Inhalten (Sachinteresse) meist signifikant über dem der Jungen liegt, deren Sachinteresse für Physik wiederum ‚überzufällig‘ größer ist, beim Fachinteresse gilt dies tendenziell. Parallel dazu ist das Selbstkonzept der Begabung bei den Schülerinnen in Deutsch, bei den Schülern indessen in Physik stärker ausgeprägt. Der Autorin zufolge ergeben sich nicht nur Differenzen in den Einschätzungen der Mädchen und Jungen, sondern etwa mit Blick auf die generelle Unbeliebtheit von Physik und das insgesamt verhältnismäßig niedrige Selbstkonzept auch Überschneidungen.

Von den Lehrkräften werden in den Interviews für die beiden Schulfächer „in verschiedener Hinsicht deutlich unterschiedliche fachkulturelle Zusammenhänge“ konstruiert, wie Willems (ebd., S. 179) betont. Zunächst macht sie darauf aufmerksam, dass das fachkulturelle Verständnis der Unterrichtsausrichtung in Deutsch von dem in Physik abweicht. Es gelten unterschiedliche Faktoren als relevant (bspw. in Deutsch die Persönlichkeitsentwicklung und in Physik die fachliche Verwertbarkeit), die wiederum die Auswahl der unterrichtlichen Inhalte und Methoden bestimmen. Prinzipiell sehen die Lehrer/innen, die die Positionen der Jugendlichen (augenscheinlich mit der Intention einer Förderung) antizipieren, für sich selbst wenig Möglichkeiten, die geschlechtsbezogene Interessenentwicklung zu beeinflussen und nehmen Differenzen zwischen Mädchen und Jungen quasi als ‚gegeben‘ hin. Einerseits stimmen die den Geschlechtern zugeschriebenen Bereiche mit den Aussagen der Schüler/innen überein: Physik wird von den Mädchen, Deutsch von den Jungen mit dem Verweis auf die Uninteressantheit des Schulfaches abgelehnt. Andererseits weichen die Zuschreibungen der Lehrenden von den Äußerungen der Lernenden ab: Die Physiklehrkräfte gehen von einem insgesamt geringen Interesse der Jugendlichen an ihrem Fach aus und ‚übersehen‘ damit die Jungen, die dieses für sich selbst nicht als uninteressant einordnen; die Deutschlehrer/innen nehmen ein ‚natürliches‘ Interesse von Mädchen und ‚natürliches‘ Desinteresse von Jungen an ihrem Fach an, wohingegen es die Mädchen selbst fast ebenso häufig wie Jungen mit dem Argument der Uninteressantheit ablehnen. Diese Zuschreibungen werden in die Planung und Gestaltung des Unterrichts überführt, was mit unterschiedlichen Konsequenzen verbunden ist. Während die Lehrenden in Deutsch konzeptionell mit ‚Auffangmechanismen‘ reagieren, um dem vermuteten Ausschluss der Jungen vorzubeugen, kommt es in Physik zu keiner vergleichbaren Form des Gegensteuerns.

Das Gendering der beiden Unterrichtsfächer wird wesentlich von den durch die Zuschreibungen hervorgebrachten Mechanismen fachlicher In- und Exklusion bedingt. Im Vergleich zu Deutsch greifen die Exklusionsprozesse in Physik massiver, da nur die wenigen assumierten Fachinteressen fachkulturell ‚bedient‘ werden und alles Andere ausgeschlossen bleibt. Der damit konstruierte Ausschluss betrifft vor allem die Schülerinnen; es erfolgt keine Orientierung an den Nicht-Interessierten beziehungsweise den Ausgeschlossenen. Im Unterschied dazu wird Deutsch zwar als ‚Mädchenfach‘ entworfen, aus dem die Jungen mit dieser Zuschreibung ausgeschlossen werden, doch vollzieht sich die Ausrichtung des Unterrichts und der Inhalte dennoch an ihnen und folglich der ‚Out-Group‘:

„Mit dem vorliegenden Muster der Inklusion für die Mädchen und der Exklusion für die Jungen rekurren die Lehrkräfte auf Mechanismen der gesellschaftlichen Konstruktion dichotomer Geschlechtsstrukturen: Weiblichkeit wird konnotiert mit Inklusion, Zugehörigkeit, Solidarität etc. Männlichkeit wird oftmals hergestellt über Exklusion, Konkurrenz, Randgruppen. Die damit unmittelbar verbundene gesellschaftliche Zuschreibung von Emotionalität als weibliche Ressource und Rationalität als männliche Ressource findet sich also auch in den fachkulturellen Konstruktionsprozessen der Lehrkräfte: als gegenderte Illusio der Fächer“ (ebd., S. 183).

Den quasi *dritten Zugang* stellt Katharina Willems (2007) mit der Beschreibung der Unterrichtsorte als „statisch-absolutistisch abstrahierte Dimension fachkultureller Felder“ (ebd., S. 207) her, da sich anhand deren materieller Ausgestaltung auch die jeweiligen Konstruktionen erkennen lassen. Die spezifischen Güter der Fächer sind auf unterschiedliche Weise und mit unterschiedlicher Intensität präsent: Die Physikfächer und -ausstattungen sind ausschließlich dem Fach vorbehalten; die Exklusivität dieser Orte wird besonders mit Blick auf die Physiksammlung deutlich. Zu den wenigen Fächern, denen solche Zusatzorte und Konzentrationen an fachspezifischen Gütern zustehen, zählt Deutsch nicht. Das zumindest denkbare fachliche Pendant (Nachschlagewerke, Fachbuchsammlungen etc.) wird eher im Bereich der Allgemeinheit oder aber des persönlichen Arbeitsplatzes verortet. Dabei entsteht der Eindruck, dass Deutsch mit keiner bzw. „wenig spezifischer Ausstattung und atmosphärischen Notwendigkeiten“ (ebd., S. 221) an jeder Stelle unterrichtbar ist. Über die Orte wird somit für Physik das Bild eines exklusiven Schulfaches etabliert, das nicht nur besonderer Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten bedarf, sondern dem diese auch zuerkannt werden. Im Gegensatz dazu lässt das Bild von Deutsch keine äußerlich messbare Komponente von Fachspezifik erkennen, da offensichtlich alle Ressourcen von anderen Fächern mitgestaltet und mitbenutzt werden können. Für die Autorin ergibt sich unter Rückgriff auf Bourdieu aus diesen „Eindrücken eine interessante Lesart der Fachkulturen und deren jeweiliger Position im Gesamtfeld schulischer Fächer“ (ebd.): Auf der physischen Ebene manifestiert sich der soziale Raum als die Verteilung von Gütern und die zu lokalisierenden Akteurinnen und Akteure. Die unterschiedlichen Chancen der Handelnden, sich die Güter anzueignen, resultieren aus der Form und Größe ihres Kapitals. Infolgedessen ergeben sich für den sozialen Raum unterschiedliche ‚Regionen‘, die mit unterschiedlichen Werten verbunden sind. Die Verteilung der Güter im physischen Raum, die in verschiedenen Feldern korrespondiert, überlappt sich tendenziell und führt zu einer Konzentration an bestimmten Orten. Übertragen auf den Kontext der Einzelschule bedeutet dies der Autorin zufolge, dass die Ressource der Gesamtfläche unter den Nutzer(inne)n sinnvoll aufzuteilen ist. Werden nun der Physik verschiedene Räume (für den Unterricht, dessen Vorbereitung etc.) zuerkannt, kann dies als „Konzentration des Gutes ‚Quadratmeterzahl‘ gelesen werden“ (ebd.). Dies greift allerdings nicht in vergleichbarem Maße für die Fachkultur Deutsch. Die allseitige Übereinstimmung zwischen dieser ungleichen Verteilung und der Illusio des Fachs Physik ist durchaus als deren Exklusivitätsanspruch zu interpretieren, der Deutsch nicht zukommt, auch wenn hier ähnliche Orte vorstellbar wären.

Wie sich die Herstellung sozialer Räume über die beschriebenen Fachorte im Sinne einer „dynamisch-relational gedachte[n] Raumanalyse“ konstituiert, beleuchtet Willems (2007, S. 207) im *vierten Zugang*. Untersucht werden Ausschnitte räumlicher Prozesse in Hinblick auf die Effekte fachkultureller und gendeter Strukturen. Im Zentrum der Betrachtung stehen „diejenigen Herstellungsprozesse [...], welche örtliche Faktoren [...], v.a. als materiell-architektonische Bedingungen, und ihre räumlichen Wirkungen miteinander verknüpfen“ (ebd., S. 223). Der Autorin zufolge können fachkulturelle Räume als sozial konstruierte Anordnungen verstanden werden, die Voraussetzung und zugleich Resultat fachkultureller Charakteristika sind. In räumlichen Strukturen finden soziale Aushandlungen statt. Durch ihre Institutionalisierung sind schulische Räume in der Regel bereits (vor-)strukturiert, werden allerdings permanent neu hergestellt „und bleiben über ein individuelles Handeln hinaus wirksam“

(ebd.). Willems greift mit der fachkulturellen Symbolik des Pultes, der Position der Lehrenden und Lernenden als Gastgeber oder Gästen in (Fach)Räumen sowie den Sitzordnungen als Geschlechterarrangements unterschiedliche räumliche Bereiche auf, um sie auf fachkulturelle Spezifika hin zu analysieren. Sie arbeitet heraus, dass für Raumbildungsprozesse jeweils unterschiedliche Kriterien entscheidend sind und Lehrer/innen wie Schüler/innen auf drei Formen des Doing Difference zurückgreifen: Sind fachkulturelle Charakteristika das zentrale Moment, steht das Doing Discipline im Vordergrund, Geschlecht ist beim Doing Gender die wesentliche Kategorie und das Doing Student ist für die Rauminszenierung der Lernenden nach institutionsadäquaten Praktiken entscheidend. Diese Kategorien treten teilweise auch ineinander verschränkt auf, wie die nachfolgend knapp zusammengefassten Ergebnisse verdeutlichen.

Wie die Autorin aufzeigt, ist die Symbolik des Pultes auf zwei Ebenen zu verorten, zum einen auf der von allgemeingültigen Konditionen in der Raumgestaltung, zum anderen auf der von Fachkulturen, wo Praktiken des Doing Discipline zu erkennen sind: Während mit dem Pult im Physikunterricht eine Grenze zwischen Lehrkraft und Lernenden konstruiert wird, wird es in Deutsch als Baustein für ein gemeinschaftliches unterrichtliches Arrangement genutzt. Daneben unterscheiden sich die Rauminszenierungen der beiden Fächer in Bezug auf das ‚Hausrecht‘, das den Physiklehrer(inne)n durch ihre ‚eigenen‘, exklusiven Räumlichkeiten und den Schüler(inne)n im Deutschunterricht durch ihr Klassenzimmer zukommt. Die unterschiedliche fachkulturelle Illusio zeigt sich insbesondere in der Kontrolle über bzw. die Regulierung der Teilnahme am Unterricht: Mit der ‚Schlüsselgewalt‘ und/oder der ‚Herrschaft‘ über nur von innen zu öffnende Türen obliegt den Physiklehrkräften die Entscheidung über den Zugang zum Fachunterricht, wohingegen beispielsweise zu spät kommende Schüler/innen verhältnismäßig problemlos in das Geschehen im Deutschunterricht einsteigen können. Durch dieses Doing Discipline werden für die Fachkultur Deutsch „Räume hergestellt, die Konnotationen als kommunikatives, wenig hierarchisches und vielmehr kooperatives Fach zulassen“ (ebd., S. 249). Für Physik zeichnen sich im Gegensatz dazu durch die eigenen Räume, die Kontrolle über die Unterrichtsteilnahme und die Symbolik des Pultes „Assoziationen zum hegemonialen Männlichkeitsbild“ (ebd.) ab. Verweise auf Geschlecht als organisierendes Prinzip fachkultureller räumlicher Zusammenhänge finden sich nicht, für die Sitzordnungen ist Geschlecht dagegen von Bedeutung. Doing Gender ist nicht das einzige Kriterium der Raumanordnung, greift aber als zentrales Merkmal. Eine Praxis ist die Herstellung geschlechtshomogener Sitzordnungen, die sich von Einzelbänken über Bankreihen bis zu ganzen räumlichen Bereichen erstrecken. Die Anordnung wird selbst dann aufrechterhalten, wenn andere Praktiken wie das Doing Student oder das Doing Peer relevant werden (ebd.).

### 3.2 Zwischenfazit: Schule, Geschlecht und Fachkulturen

Was lässt sich nun in einer im Rahmen einer Bilanzierung der zum Teil ausführlich erläuterten Forschungsergebnisse festhalten? Werfen wir zunächst einen Blick zurück auf diejenigen Studien, die sich vor allem der *Frage nach den Konstruktionsprozessen von Geschlecht* im Kontext der koedukativen Schule widmen und setzen sie in Beziehung zu weiteren Resultaten verwandter Studien:

Lothar Krappmann und Hans Oswald (1995) machen auf die sozialisatorische Bedeutung der Peer-Kultur aufmerksam – die schulischen Interaktionen der Mädchen und Jungen finden zwischen strukturell und formal ‚Gleichen‘ statt (Kelle, 2006). In den von Georg Breidenstein und Helga Kelle (1998) herausgearbeiteten Praktiken von Schulkindern zeigt sich nicht nur die Thematisierung der Geschlechterdifferenz in Inszenierungen, sondern zugleich die Vielschichtigkeit und Vielfältigkeit von Geschlecht als sozialer Kategorie: Sie dient als (inhaltsleeres) Merkmal der Klassifikation, das Fremdheit konstituiert (‚Wir‘ und ‚die Anderen‘) und bildet bspw. die Basis einer zweigeteilten Ordnung für das Phänomen der Beliebtheit. Geschlecht stellt eine Form von mehreren Zugehörigkeiten dar, die jederzeit aktiviert werden kann (Hagemann-White, 2002). Wie Eva Breitenbach (2007) aufzeigt, finden sich zwei Dimensionen des Umgangs mit der Geschlechtszugehörigkeit: Die Geschlechterunterscheidung erweist sich einerseits als bedeutsame Ressource bei der Bewältigung des Alltags, z.B. des



schulischen Alltags, und jugendlicher Probleme, auf die Kinder und Heranwachsende „mit einem gewissen spielerischen Vergnügen, aber auch mit einer tiefen Sicherheit über ihre Geltung zurückgreifen“ (ebd., S. 180). Dass die Jugendlichen selbst von der Geschlechterdramatisierung profitieren können, wird in den Resultaten von Faulstich-Wieland u.a. (2004) deutlich. Andererseits ergibt sich der Zwang, Geschlecht in überzeugender Weise darzustellen, was gerade für Heranwachsende einen höchst komplizierten Vorgang darstellt und die Notwendigkeit einschließt, auf sexuierte Räume und Objekte zurückzugreifen (Breitenbach, 2003).

Parallel dazu lassen sich auch Situationen beobachten, in denen Geschlecht nicht dramatisiert, sondern von anderen Prozessen und Praktiken überlagert wird: So treten unter anderem ein *Doing Adult* als Inszenierungen von Erwachsensein (z.B. mittels geschlechtsexklusiver Accessoires und der Verwendung von Make-up bei Mädchen) oder ein *Doing Student*, das Strategien für den Umgang mit den institutionalisierten Anforderungen an das Dasein als Schüler/in umfasst, wenn das Ausfüllen dieser Position erfolversprechender erscheint, in den Vordergrund (Budde, 2003b, 2005; Faulstich-Wieland u.a., 2004). Das heißt, Geschlecht verliert in Situationen an Relevanz, in denen andere Erwartungs- und Anforderungskontexte wie das Erwachsen-/Schüler(in)sein bedeutsamer sind.

Die Lehrkräfte spielen bei der Frage nach der (Ent)Dramatisierung von Geschlecht im Unterricht eine erhebliche Rolle, indem sie Geschlecht thematisieren und relevant setzen. Die Geschlechterunterscheidung wird beispielsweise bei der Einteilung von Arbeitsgruppen nach dem Prinzip Junge/Mädchen, der Bestimmung der (gemischt-/getrenntgeschlechtlichen) Sitzordnung, dem ‚geschlechtergerechten‘ abwechselnden Aufrufen von Schülerinnen und Schülern oder der explizit geschlechtsbezogenen Ansprache als ‚Damen und Herren‘ (Budde, 2005). Daneben wird die Geschlechterdifferenz durch unterschiedliches Verhalten der Lehrer/innen gegenüber den Jugendlichen (Protektionismus bei Mädchen versus Defizitorientierung bei Jungen), geschlechtsspezifisches Feedbackverhalten und die Infragestellung der Geschlechtszugehörigkeit aktualisiert (Budde, 2005; Faulstich-Wieland u.a., 2004; Faulstich-Wieland & Willems, 2002; Güting, 2004).

Hinsichtlich des zweiten Aspektes, der *Konstruktion schulischer Fachkulturen* und den damit verknüpften *Prozessen der Vergeschlechtlichung*, veranschaulicht Katharina Willems (2007) auf eindrucksvolle Weise, dass Deutsch und Physik als schulische Fachkulturen verstanden werden können, die jeweils „eigenständige und habituell wiederkehrende Charakteristika, Strukturen und Inhalte“ (ebd., S. 254) aufweisen. Die den Fachkulturen zugrunde liegende Illusio ist durch vielfältige Facetten gekennzeichnet, wie sie weiter herausarbeitet:

Mit Fokus auf die Illusio des Unterrichtsfaches Physik zeigen sich zunächst Zuschreibungen, die Physik als Jungenfach konstruieren; meist wird auf die ungleiche Verteilung der Geschlechter bei Kurs-/Studienwahlen, die Geschlechterunterschiede in Leistungen, Kompetenzen etc. und die v.a. bei Mädchen deutlich werdende Unbeliebtheit rekurriert. Willems (2007) zufolge lassen sich die Ursachen der Entscheidung für oder gegen Physik auf die Strukturen des Faches zurückführen. Für die Schüler/innen ist die Chronologie des Unterrichtsablaufs nicht eindeutig zu erkennen, bleiben Erklärungen, Anweisungen, Regeln und Disziplinierungen eher vage. Dies scheint speziell für Mädchen ein Lern- und Motivationshindernis darzustellen. Es ist zudem vorrangig das Feedbackverhalten der Lehrkräfte, das sich je nach dem Geschlecht der Lernenden unterschiedlich gestaltet: Die Konzentration auf Zurechtweisungen und persönliche Kritik verstärkt das Desinteresse der Mädchen, während die Anbindung der Antworten an unterrichtsbezogene Aspekte die Uninteressiertheit der Jungen verringert (vgl. dazu auch Faulstich-Wieland & Willems, 2002). Im Unterschied zum Deutschunterricht erfolgt allerdings keine Ausrichtung der unterrichtlichen Abläufe und Inhalte an den Mädchen als Zielgruppe. Die Lehrenden gehen von einem prinzipiell geringen Interesse an ihrem Fach aus, das sie selbst kaum positiv beeinflussen könnten. Folglich liegt die Motivation in der Verantwortung der Lernenden. Daraus resultiert eine Art Zirkel – die Jugendlichen, v.a. die Mädchen, betonen, dass sie der Sinn und die Ziele des Faches nicht erreichen; die Lehrer/innen setzen allerdings weiterhin auf ihre Konzepte,

welche Inhalte wie zu vermitteln seien. Die Schüler/innen damit nicht zu erreichen, wird billigend Kauf genommen und als ‚normal‘ akzeptiert. Für Willems liegt dahinter der ‚fachspezifische Sinn‘, für Physik eine exklusive Position im Gefüge des Fächerkanons zu etablieren und zu festigen, worauf auch die Aussagen der Lehrkräfte hinweisen. Sie gehen von Interessensunterschieden zwischen Mädchen, die sich eher für thematische Randbereiche und Jungen, die sich für ‚echte‘ physikalische Themen begeistern, aus und ‚gendern‘ ihre Kompetenzen, indem sie Mädchen Diskussions- und Jungen Faktenwissen zuschreiben. Der „Ausschluss der weiblichen Lernenden vom Fach Physik [ist insofern] nur die logische Folge der mitgebrachten Voraussetzungen“ (Willems, 2007, S. 259). Diese Besonderheit und Exklusivität des Wissensfeldes wird durch die Analyse der fachkulturellen Orte und Räume noch verstärkt; zudem zeigt sich in den räumlichen und örtlichen Inszenierungen die „als hegemonial konstruierte Illusio des Feldes“, die „gleichzeitig vorausgesetzt und reproduziert“ (ebd., S. 261) wird.

Auf den Ebenen der Grenzziehungen kann Willems (ebd.) kein explizites Gendering der Fachkultur belegen, doch die Zuweisung von Feldern in der als zweigeteilt entworfenen Welt bleibt hier erhalten. ‚Harte‘, theoretische und hierarchische Bereiche werden auf der männlichen, ‚weiche‘, kooperative und diskursiv zugängliche auf der weiblichen Seite verortet. Die erfolgreiche Aneignung physikalischen Wissens setzt damit besondere Kompetenzen voraus, die den Jungen zugeschrieben werden. Geschlecht wird zum entscheidenden Beurteilungskriterium.

Die Illusio des Faches Deutsch weicht zum Teil deutlich von der Illusio des Faches Physik ab. Deutsch, das auf individuelle Persönlichkeitsförderung zielt, gilt als ‚Mädchenfach‘; die klaren Strukturen und Abläufe wie auch das motivierende und fachliche Feedbackverhalten der Lehrer/innen scheinen hauptsächlich an Mädchen ausgerichtet zu sein. Diese Konnotation wird von den Aussagen der Feldangehörigen gestützt. Gegenüber Schülern bezeichnen Schülerinnen Deutsch häufiger als beliebtestes und interessantestes Schulfach; das Fach-/Sachinteresse der Mädchen liegt über dem der Jungen. Die Lehrkräfte gehen bei den weiblichen Lernenden von einem ‚natürlichen‘ Begabungs- und Interessenskonzept aus, während sie den männlichen Lernenden geringes Interesse und wenig ‚passende‘ Fähigkeiten zuschreiben. Die Unterrichtsmethoden und -inhalte werden an den vermeintlichen Interessen der Jungen ausgerichtet, da mit diesen auch die Mädchen erreicht werden könnten. Wenn nicht, würden sie sich zumindest leichter anpassen. In den Fachkonstruktionen der Räume und Orte spiegelt sich die auf Gemeinsamkeit und Kooperation ausgerichtete Gestaltung: Es gibt keine exklusiven Räumlichkeiten; das Pult ist eher ein Baustein zur Gestaltung unterrichtlicher Arrangements und die Lernenden haben das ‚Hausrecht‘. Wie in Physik präsentiert sich auf Ebene der Grenzziehungen (noch) kein explizites Gendering der Fachkultur, doch zeigt sich die Bedeutsamkeit von Geschlecht ebenfalls bei den Sitzarrangements, die überwiegend auf eine geschlechtshomogene Ordnung unter den Schüler(inne)n zielen. Deutsch wird „als kommunikativ, kollektiv ausgerichtet und individuell gestaltbar“ (ebd., S. 271) konstruiert, womit jedoch noch nicht das eigentliche Gendering des Faches angesprochen ist.

Willems (2007) betont, dass zunächst die Zuweisung als ‚weiches‘ Fach unmittelbar mit den alltäglichen Assoziationen zu ‚weiblich‘ verknüpft ist. „Die Illusio des Faches Deutsch als ‚weiches‘ Fach beinhaltet also zugleich die Implikationen einer Zuweisung als ‚weibliches‘ Fach. Zum Maßstab erhoben werden hiermit als ‚weiblich‘ zugeschriebene Kompetenzen“ (ebd.). Das Fachziel ist zwar geschlechtsneutral formuliert, doch wird Deutsch von den Lehrkräften als weiblich rezipiert, wodurch spezifische Kompetenzen erforderlich werden, die sie bei Mädchen als ‚natürlich‘ lokalisieren. Um auch das Interesse der Jungen zu wecken, richten sie die Unterrichtskonzepte an diesen aus. Daraus ergibt sich „eine fast paradoxe Situation“ (ebd.): Obwohl sich der Fachsinn auf individuelle Persönlichkeitsförderung richtet, werden die Schüler/innen als Angehörige ihrer Geschlechtsgruppe und nicht als Individuen wahrgenommen. „Diejenigen Jungen und Mädchen, welche den zugeschriebenen Geschlechterprämissen nicht entsprechen, werden eben durch die entsprechend gestalteten Zugänge ausgeschlossen“, schlussfolgert die Autorin (ebd., S. 181).

Die *Fachkulturen Deutsch und Physik* werden mittels dichotomer Konstruktionen als binäre Felder entworfen. Die schulischen Akteurinnen und Akteure greifen zur Kategorisierung und Zuschreibung von Inhalten, Denk- und Wahrnehmungsstrukturen auf gesellschaftliche Zuschreibungen (bspw. hart versus weich) zurück, die auch im außerschulischen Bereich Gültigkeit besitzen. Mit den Setzungen in den Zuschreibungen der Geschlechtergruppen und der Fachkulturen eröffnen sich Willems (2007) zufolge Argumentationsmöglichkeiten für das Gendering der Fächer: In Physik als ‚Faktenfach‘ und ‚harter‘ Disziplin geht es um ‚objektive‘ Wahrheiten. Die damit betonte Rationalität ist männlich konnotiert. In dem ‚Meinungs-/Diskussionsfach‘ Deutsch sind als ‚weicher‘ Disziplin Aushandlungsprozesse und persönliche Positionierungen gefragt. Die akzentuierte Emotionalität ist weiblich konnotiert. Damit wird im fachkulturellen Sinne genau das als richtig, gut und/oder kompetent bewertet, was eindeutig ist – in Physik wird ‚männliches‘, in Deutsch ‚weibliches‘ Verhalten honoriert. Diese Herstellungsprozesse sind (z.B. von Curricula) institutionell gerahmt, was die Polarisierungen verstärkt, da diese Bereiche auf Dichotomien abheben. „Die symbolische Macht des gendering [sic] liegt in beiden Fachkulturen darin, dass Kategorien in doxischen Konstruktionen entworfen werden, und die daraus entstehenden Felder unhinterfragt reproduziert werden“ (ebd., S. 276). Die Prozesse des Doing Discipline werden von Geschlecht als einer Dimension geprägt, allerdings ist sie dabei die entscheidende.

### 3.3 Forschungsinteresse der vorliegenden Teilstudie

Vor diesem Hintergrund lässt sich das Forschungsinteresse der vorliegenden Teilstudie wie folgt formulieren: Erstens stellt sich die Frage, wie sich die Konstruktionsprozesse von Geschlecht und die Hervorbringung bzw. Aufrechterhaltung von Differenzen im weitgehend geschlechtergerechten Raum der Mädchenschule gestalten, wenn quasi in der Schülerschaft ein Geschlecht und damit in der Praxis ein zentrales Moment für die Etablierung der Geschlechterunterscheidung fehlt?

Zweitens ist zu fragen, zu welchen Zeitpunkten, in welchen lokalen Situationen und mittels welcher interaktiver Praktiken eine Relevantsetzung (Doing Gender) oder ein ‚Ruhenlassen‘ von Geschlecht (Undoing Gender) in den Interaktionen der Mädchen untereinander und mit ihren Lehrkräften zu beobachten ist. Wann und in welchen Zusammenhängen treten andere Kategorien (z.B. Ethnie, soziale Herkunft) und/oder Konstruktionen im Sinne des Doing Adult, Doing Student etc. in den Vordergrund, werden andere Anforderungen und Erwartungskontexte bedeutsam? Wann und wie überlappen sich die Konstruktionsprozesse<sup>123</sup> möglicherweise? Welche Rolle kommt den Lehrenden (auch unter dem Aspekt der Geschlechtszugehörigkeit) im Mädchenschulalltag im Allgemeinen und im Fachunterricht in Mathematik und Physik im Besonderen dabei zu?

Damit ist die dritte Forschungsfrage angesprochen: Wie werden die beiden Fächer in Anlehnung an die Arbeit von Katharina Willems (2007) als schulische Fachkulturen konstruiert (Doing Discipline) und welche Prozesse der Vergeschlechtlichung (Doing Gender) sind damit verknüpft? Diese Frage ist von besonderem Interesse, da sie zum einen meines Wissens bislang zwar für gemischtgeschlechtliche, nicht aber weitgehend geschlechtshomogene Lernumgebungen wie die Mädchenschule untersucht wurde. Zum anderen und damit zusammenhängend fokussiert Willems (ebd.) neben Deutsch auf Physik, vorliegende Teilstudie jedoch auf Physik und Mathematik. Insofern ist zu fragen, mittels welcher Konstruktionsprozesse Mathematik als Fachkultur hergestellt und aufrechterhalten wird. Welche disziplinären Charakteristika und interaktiven Praktiken aktivieren Geschlechterdifferenzen oder möglicherweise auch nicht? Finden sich Gemeinsamkeiten mit oder Unterschiede zu anderen schulischen Fachkulturen? Im Gegensatz zu Willems (2007) fokussiere ich vor allem auf die lokale Praxis des Physik- und Mathematikunterrichts, auf die Interaktionen der Akteurinnen und Akteure (Lehrer/innen und Schüler/innen) im jeweiligen Fachunterricht. Welche Praktiken im Sinne eines Doing Discipline finden sich hier? Und kommt es zu einem ‚Gendering‘ der Fächer?

123 Dabei stellt sich prinzipiell die Frage, ob diese Prozesse in ihrer wechselseitigen Verschränkung – und von einer solchen ist auszugehen – überhaupt so konkret rekonstruiert, unterschieden und isoliert werden können.

In einer ersten Annäherung ist anzunehmen, dass sich die fachkulturellen Konstruktionen von Mathematik durch eine gewisse Ähnlichkeit zu jenen von Physik auszeichnen. Meist werden sie als mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer und Disziplinen in einem Atemzug genannt. Gestützt wird die Annahme mit Blick auf die disziplinäre Einteilung an Hochschulen. Ende der 1920er Jahre wurden die heterogenen Sammel-Fakultäten in Mathematik und Naturwissenschaften sowie Sprachen und Kulturwissenschaften aufgeteilt, die inzwischen als deutlich ausdifferenzierte Fachdisziplinen existieren und mit spezifischen Attribuierungen versehen sind (Willems, 2007). Mathematik gilt als abstrakte und beweisende Wissenschaft, der aufgrund „der ihr zugrunde liegenden streng deduktiven Methode [...] Objektivität und damit auch Autorität zugeschrieben“ (Blunck & Piper-Seier, 2008, S. 817) wird, zum einen „im Kontext der mit ihrer Hilfe betriebenen exakten Naturwissenschaften“ (ebd.) und zum anderen im öffentlichen und gesellschaftlichen Bild. Es ist weniger die Mathematik selbst als die Verwendung mathematiknaher Darstellungsformen (etwa Zahlen, Statistiken, Messdaten), die „zur Konstruktion von ‚Fakten‘“ (ebd.), auch in Bezug auf Geschlechtsunterschiede, beiträgt. Die Wahrnehmung von Mathematik als männlicher Disziplin kann u.a. in dem ‚Teufelskreis‘ der gegenseitigen Beeinflussung von geringem Frauenanteil, v.a. an Mathematikprofessuren im Hochschulbereich und stereotypen Vorstellungen, wie die von der Männlichkeit der Mathematik, verortet werden (ebd.). Ähnliches gilt für Physik (Willems, 2007).

In der Schule wird Mathematik von den Naturwissenschaften abgekoppelt. Auf konzeptioneller Ebene zeigt sich die Abgrenzung beispielsweise sehr deutlich mit der Einführung des Faches ‚Natur und Technik‘ in der Unterstufe des bayerischen Gymnasiums, das einen Sammelbereich ehemals eigenständiger naturwissenschaftlicher Fächer darstellt. Mathematik hat, wie Deutsch, den Rang eines sog. Kernfaches; allerdings kann davon ausgegangen werden, dass ihr im schulischen Fächerkanon kein gleichermaßen ‚exklusiver‘ Status zuerkannt wird wie Physik. Im Mathematikunterricht werden keine spezifischen Gerätschaften benötigt, er muss nicht in einem speziell ausgestatteten Fachraum durchgeführt werden, sondern findet im Klassenzimmer statt; die Lehrkräfte haben keine ‚Schlüsselgewalt‘ über die Räumlichkeiten etc. Im Anschluss an Willems (2007) ist anzunehmen, dass beide Fächer als unterschiedliche schulische Fachkulturen auch unterschiedliche Kontexte ausbilden und damit spezifische Umwelten schaffen, in denen sich die interaktiven Praktiken der Akteurinnen und Akteure unterschiedlich gestalten.

Zu welchen Ergebnissen die vorliegende Teilstudie vor diesem Hintergrund kommt, wird im fünften Abschnitt geschildert. Davor ist jedoch zum einen auf die bislang noch unbeantwortete Frage einzugehen, wie dem forschungsleitenden Interesse nachgekommen und die Strategie der Ethnographie im Gesamtprojekt DIAM konkret umgesetzt wurde. Zum anderen wird das Untersuchungsfeld anhand verschiedener Aspekte beleuchtet.

#### **4. Realisierung der ethnographischen Forschungslogik**

Zunächst gebe ich einen kurzen Überblick über das Feld der Untersuchung in einem engeren (die einbezogenen Schulklassen) und weiteren (die involvierten mono-/koedukativen Lernumgebungen) Sinn, wobei sich der Fokus entlang verschiedener Kriterien auf die strukturellen Bedingungen und inhaltlichen Dimensionen der einbezogenen (Mädchen)Schulen richtet (4.1). Im zweiten Punkt (4.2) wird die Anlage des Forschungsprozesses dargestellt. Wie sich die Rahmenbedingungen der Ethnographie im (Mädchen)Schulalltag gestaltet haben, ist im dritten Abschnitt (4.3) erläutert. Der abschließende vierte Unterpunkt behandelt die entstandene Datensorte in Form von Protokollen und deren Analyse (4.4).

Entsprechend der *Perspektive der Ethnographie* wird die Mädchenschule als Teilbereich einer zu ‚entdeckenden‘ Kultur begriffen. Im Anschluss an den ethnologischen Entwurf von Gerold Scholz (2004, S. 522) lassen sich Schule und Unterricht selbst als „kulturelle Tatsache[n]“ verstehen, wobei sich seine Auffassung zum einen insofern von einem ‚traditionellen‘ pädagogischen Ansatz unterscheidet, als diese „nach den von den Beteiligten gemeinsam gelebten Bedeutungen“ (ebd.) fragt und nicht Nor-

men oder Absichten diskutiert. Zum anderen weicht sie von der soziologischen Perspektive ab, die auf Schule und Unterricht als gesellschaftserhaltende und -sichernde Instrumente rekurriert. Vielmehr fokussiert sie darauf, „wie die gesellschaftliche Funktion von Schule eingebettet ist in kulturelle Figurationen“ (ebd., S. 523). Im ‚Schule halten‘ drückt sich damit die in einer Kultur existierende Praxis in dem aus, was „die ältere Generation mit der nachkommenden tut“ (ebd.). Scholz betont die diesem Verständnis inhärente Prozesshaftigkeit – in fortlaufenden Aushandlungen legen die Beteiligten fest, „wer, wann, was, wo, mit wem zusammen auf welche Weise tun, denken, fühlen darf“ (ebd.).

Den Lehrkräften kommt dabei als Repräsentant(inn)en der offiziellen Seite von Schule und ihres Unterrichtsfaches wie auch als Vertreter(inne)n einer ‚Geschlechtergruppe‘, das heißt als ‚Träger(inne)n‘ insbesondere „der Geschlechter- und Fachkulturen“ (Willems, 2007, S. 166), eine wesentliche Funktion zu, indem sie den Schüler(inne)n „sowohl für die Geschlechterrolle als auch für die Fachkultur des eigenen Unterrichtsfaches ein Orientierungssystem vor[geben], welches für diese sinnstiftend ist und ihnen sagt, wie sie etwas zu sehen, zu interpretieren und wie sie sich zu verhalten haben“ (ebd.).

Das *Untersuchungsfeld* ist prinzipiell die Schulklasse, die sich an monoedukativen Einrichtungen aus Schülerinnen und an koedukativen Bildungsstätten aus Schülerinnen und Schülern zusammensetzt, die gemeinsam von je nach Fach und Jahrgang unterschiedlichen Lehrkräften unterrichtet werden. Eine solche Lerngruppe wird in aller Regel bei entsprechendem Leistungsstand nach dem formalen Kriterium der relativen Altersgleichheit formiert (Breidenstein, 2006); an segregierten Schulen zudem nach dem Klassifikationsmerkmal der Geschlechtszugehörigkeit. Die auf diese Weise zusammengeführten Heranwachsenden verbringen als Mitglieder einer Schulklasse einen großen Teil ihres Alltags gemeinsam auf verhältnismäßig engem Raum. Sie werden von ihren Lehrer(inne)n bewertet, „miteinander verglichen, aneinander gemessen und auf einer Leistungsskala platziert“ und „sind aufeinander verwiesen, ohne sich ausgesucht zu haben“ (ebd., S. 27). Vor diesem Hintergrund zeigt sich die mit dem Begriff der Peers verbundene Ambivalenz, die oftmals in einer zu weit gefassten Bestimmung als ‚Altersgleiche‘ oder einem zu eng gefassten Verständnis als ‚Freundschaftsgruppe‘ bezeichnet werden. Wenngleich man/frau sich tagtäglich auf die Klassenkamerad(inn)en beziehen muss und sich an diesen in Interaktionen orientiert, handelt es sich dabei keineswegs ausschließlich um Freundinnen und/oder Freunde (ebd., 2008b). Dennoch resultieren aus der Mitgliedschaft in der Schulklasse, der Peerkultur, Anforderungen, mit denen sich die Heranwachsenden neben den unterrichtsbezogenen (zeitlichen [45 Minuten], räumlichen [visuell, akustisch, haptisch], fachlichen [Mathematik, Physik] und interaktiven) Anforderungen auseinandersetzen müssen (Breidenstein, 2006).

Den eigentlichen *Untersuchungsgegenstand* bilden ‚Praktiken‘. Damit ergibt sich ein Anknüpfungspunkt an die aktuellen Forschungen zu Unterricht von Georg Breidenstein (2008c), der diese in den „Bemühungen um eine ‚Theorie sozialer Praktiken‘“ (ebd., S. 110) verankert. In praxistheoretischen Ansätzen wird das Soziale nicht mehr in Entscheidungen der Handelnden oder normativen Orientierungen lokalisiert, sondern es wird „in den alltäglichen sozialen Praktiken selbst verortet, die durch praktisches Wissen und praktisches Können bestimmt sind. Eine Praktik ist also die kleinste Einheit des Sozialen“ (ebd.). Forschungsanliegen ist, diese Praktiken beobachtend zu entdecken, wobei sich der Fokus durch diese Akzentuierung von den Akteur(inn)en löst und die Fragestellung von der ‚Ausführung‘ auf das ‚Eingebunden-Sein‘ in eine spezifische Praktik (ebd.) verlagert. In methodologischer Hinsicht ist dies mit der Konsequenz verbunden, sich auf den Kontext und die Situation zu beschränken, in dem sich die Praktiken abspielen. Zu berücksichtigen ist folglich deren Kontext- und Situationsabhängigkeit vor dem Hintergrund einer bestimmten Zeit (21. Jahrhundert; Vormittag), einer bestimmten Altersphase (Adoleszenz, Erwachsensein), eines bestimmten sozialen (ein-/gemischtgeschlechtliche Schule, mono-/koedukative Lerngruppe, Klassen-/Fachraum) und regionalen Ortes (süddeutsche Großstadt; Stadtzentrum/-rand) sowie eines bestimmten Faches (Mathematik, Physik).

#### 4.1 Strukturelle Bedingungen und inhaltliche Dimensionen der Mädchenschulen

Wie sich das Untersuchungsfeld der einbezogenen Mädchenschulen im weiteren Sinne in Bezug auf strukturelle Bedingungen und inhaltliche Dimensionen konstituiert, bildet das Zentrum des folgenden Abschnittes (siehe dazu ausführlicher Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2004; Schurt, 2001). Die Beobachtungen wurden in zwei Mädchengymnasien (Marien-Gymnasium, Theresien-Gymnasium)<sup>124</sup> und einer Mädchenrealschule (Elias-Holl-Realschule) in einer süddeutschen Großstadt durchgeführt.

Da zwei der monoedukativen Einrichtungen neben einem Gymnasium eine Realschule unter ihrem Dach führen, fließen in die Betrachtung auch Schulen ein, an denen nicht beobachtet wurde. Der damit verfolgte weite Blickwinkel scheint mir für eine adäquate Feldbeschreibung besonders sinnvoll. Beleuchtet werden die Lage und architektonische Gestaltung, die Trägerschaft und Profilierung, die Schulprofile, Schwerpunktsetzungen und Angebote sowie das Klientel und die Lehrer(innen)schaft der Einrichtungen, die in einem Zwischenfazit zusammengefasst werden.

##### 4.1.1 Lage und architektonische Gestaltung

Die Marien-Schulen, die neben einem Gymnasium eine Realschule umfassen, sind wie die Elias-Holl-Realschule innerstädtisch gelegen, umgeben von Wohn- und Geschäftshäusern, Bistros, kleineren Läden sowie zahlreichen weiteren Schulen. Im Gegensatz dazu befinden sich die Theresien-Schulen, die unter ihrem Dach das Theresien-Gymnasium und die Theresien-Realschule führen, abseits vom Zentrum in einem Stadtviertel im Südwesten, das als gehobene Wohngegend gilt. Ein weiterer Unterschied zeigt sich in Bezug auf die architektonische Anlage der Einrichtungen: Die Marienschulen werden durch einen Durchgang in der Gebäudefront betreten, der in einen großen, von anderen mehrstöckigen Schulbauten umgebenen (teilweise gepflasterten, zum Teil begrünten) Innenhof führt, von dem aus man/frau entweder in die (neuere) Realschule oder das (ältere) Gymnasium gelangt. Bei der in der Nähe liegenden Elias-Holl-Realschule handelt es sich um eine Art Betonbau aus den 1970er Jahren, den schwere Glastüren verschließen, die direkt in die Aula führen. In einen weitläufigen Park eingebettet sind die Theresien-Schulen, zu denen ein eigener Weg verläuft, der bloß durch ein Tor betreten werden kann. Ähnlich verhält es sich bei dem Schulgebäude, zu dem der Zutritt nur durch eine (von Ordensschwestern besetzte) Pforte möglich ist.

##### 4.1.2 Trägerschaft und Profilierung

Die beiden einbezogenen segregierten Gymnasien (das Marien-Gymnasium und das Theresien-Gymnasium) sind keine öffentlichen Schulen, sondern staatlich anerkannte und schulgeldpflichtige ‚Ersatzschulen‘ für Mädchen. Das heißt, dass für die Aufnahmemodalitäten, die Leistungsanforderungen und die Abschlussprüfungen die staatlichen Maßstäbe gelten, der Schulträger aber die katholische Kirche bzw. das Schulwerk der Diözese ist. Dementsprechend wird in diesen Einrichtungen der Vermittlung christlicher Grundwerte wie auch dem religiösen Leben und Unterricht eine besondere Bedeutung beigemessen. Auf die deutliche Akzentuierung des Glaubens weist ebenfalls die Besetzung der Schulleitungen hin, die über einen Zeitraum von Jahrhunderten ausschließlich durch Mitglieder der katholischen Kirche erfolgte. Meines Wissens werden die Theresien-Schulen und das Marien-Gymnasium erst seit dem Schuljahr 2008/09 nicht mehr von (Ordens-)Schwestern geleitet, während sich die Marien-Realschule seit dem Schuljahr 1998/99 unter ‚weltlicher‘ Führung befindet.

In einer Lesart als äußeres Zeichen des inhärenten Profils gedeutet, eröffnet sich in der diachronen Perspektive eine weitere Relation, die Verbindung zur Tradition. Die Theresien-Schulen, die primär nicht als solche ins Leben gerufen wurden, sind eng mit der Geschichte des im 13. Jahrhundert gegründeten Franziskanerinnenklosters verbunden. Um den Bestand des Konvents nach der Säkularisation zu sichern, wurde er im Jahre 1828 an einen neuen Zweck geknüpft: die katholische Mädchenbildung und Ausbildung geeigneter Lehrkräfte. Konträr dazu sind die Marien-Schulen nicht aus einer

---

124 Die Namen der Schulen, Schulleiter/innen und Schüler/innen wurden selbstverständlich anonymisiert.

klösterlichen Gemeinschaft entstanden, sondern wurden bereits in ihrem Ursprung mit dem Ziel der Erziehung (und religiösen Unterweisung) der weiblichen Jugend im 17. Jahrhundert eingerichtet. Darüber hinaus sollte den Mädchen die Rückkehr in ihre Familien ermöglicht werden, die zu jener Zeit den klösterlichen Schülerinnen größtenteils verwehrt blieb.

#### 4.1.3 Profile, Schwerpunkte und Angebote

Die schulischen Profile, fachkulturellen Schwerpunkte und spezifischen Angebote lassen sich ebenso in einem geschichtlichen Zusammenhang interpretieren. Der Erwerb von Fremdsprachen wurde seit Anbeginn am Marien-Gymnasium, das bis vor kurzem ausschließlich sprachlich ausgerichtet war und an dem jede Schülerin in diesem Zweig mindestens drei Fremdsprachen erlernt, forciert und durch entsprechende Wahlfächer ergänzt. Gleichmaßen kann die fachliche Ausrichtung des Theresien-Gymnasiums als historisch bedingt angesehen werden. Noch zu Zeiten des Klosters, quasi vor Einrichtung der Schulen, wurde bei der Aufnahme potentieller Kandidatinnen auf deren musikalische Qualitäten zur Ausgestaltung der Chor- und Gottesdienste geachtet. Auch heute spiegeln die Bezeichnung ‚musisches Gymnasium‘, der Rang von Musik als Kernfach, die Verpflichtung einer jeden Schülerin zur Belegung eines Instruments wie auch der angebotene Wahlunterricht in den Bereichen Chor, Orchester, Big Band, Ensembles und Einzelinstrumenten diese Entwicklung wider. Zudem wird vor dem Schuleintritt ein Eignungstest durchgeführt, der über die Aufnahme entscheidet. Erst seit einigen Jahren besteht an dieser Mädchenschule neben dem musischen auch eine naturwissenschaftlich-technologische Ausbildungsrichtung. Auch die den beiden Institutionen angegliederten Tagesheime für Schülerinnen sind eng von der Historie durchdrungene Erscheinungen. An den Theresien-Schulen ursprünglich als Internat für den klösterlichen Nachwuchs konzipiert, wurde das Tagesheim aufgrund des Mangels an Kandidatinnen für weltliche Schülerinnen geöffnet.

#### 4.1.4 Exkurs: Die städtische Realschule

Die städtische Realschule für Mädchen, die Elias-Holl-Schule, erfordert in Hinblick auf ihre unterschiedlichen strukturellen Bedingungen in diesem Rahmen eine separate Darstellung. Zum einen ist sie die jüngste Einrichtung auf dem Gebiet der monoedukativen Schulen für Mädchen im Untersuchungsfeld, zum anderen befindet sie sich in städtischer Trägerschaft und ist insofern die einzige öffentliche, weltanschaulich neutrale sowie schulgeldfreie Mädchenrealschule. Dieser differente Status wird insofern noch betont, als sie als einzige geschlechtshomogene Realschule einen mathematisch-technischen Zweig führt und damit neben den Wahlpflichtfächergruppen II (wirtschaftlicher Bereich) und III (sprachlicher, künstlerischer oder sozialer Bereich) die Gruppe I mit Akzentuierung der Fächer Mathematik und Physik anbietet.

#### 4.1.5 Schülerinnenschaft

Parallel dazu spiegelt die Klientel der Mädchenschulen die jeweilige schulische und weltanschauliche Profilierung wider, da die beiden kirchlichen Privatschulen aufgrund der die Kapazitäten übersteigenden Nachfrage eine hochselektive Auswahl bezüglich Leistung, Religionszugehörigkeit, Staatsangehörigkeit, Familienhintergrund etc. treffen (können). Wenngleich auch an der städtischen Realschule durch besondere Angebote (wie der Wahlpflichtfächergruppe I) eine spezifische Gruppe angesprochen werden kann, so bleibt ihr doch als öffentliche Einrichtung solch eine Selektion hinsichtlich der Schülerschaft verwehrt. Bei der Aufnahme bzw. Ablehnung von Mädchen werden gemäß den staatlichen Regelungen<sup>125</sup> lediglich die Wohnorte der Schülerinnen berücksichtigt. So liegt an den beiden Mädchenschulen in kirchlicher Trägerschaft der Anteil an Katholikinnen bei weit über 70%; an der städtischen Realschule dominiert dagegen die evangelische Konfession. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der Staatsangehörigkeiten der Mädchen. Finden sich an der öffentlichen Schule

---

125 Allerdings besteht kein Rechtsanspruch auf die Aufnahme in dieser Schule.

rund 20% Schülerinnen mit einem anderen als dem deutschen Pass, so entspricht ihre Quote an den beiden privaten Einrichtungen nicht einmal 5%.

#### 4.1.6 Lehrer(innen)schaft

Hinsichtlich der Geschlechterverteilung weisen die Kollegien der Mädchenschulen insgesamt betrachtet ein einheitliches Muster auf: In der Lehrerschaft überwiegt die Anzahl an weiblichen Lehrkräften. Der Anteil an Lehrerinnen variiert dabei zwischen drei Fünfteln (über 60%) an den beiden katholischen Gymnasien und der städtischen Realschule sowie vier Fünfteln (über 80%) an den privaten Realschulen. Bezieht man/frau in diese Überlegungen als zusätzliche Kategorie die Verbindung zwischen dem Geschlecht der Lehrperson und den Unterrichtsfächern Mathematik bzw. Physik mit ein, dann muss der gewonnene Eindruck relativiert werden. Hier unterrichten z.T. deutlich mehr Männer als Frauen. Eine Ausnahme bildet die Marien-Realschule, an der sich überwiegend weibliche Deutsch- und Physiklehrkräfte finden. Bei der Betrachtung der jeweiligen Lehrerkollegien ist zu berücksichtigen, dass die katholischen Schulen als private Einrichtungen nicht nur ihre Schülerinnen, sondern auch ihre Lehrerinnen und Lehrer auswählen können. Im Gegensatz zu der städtischen Realschule, der, wie allen öffentlichen Schulen, die Lehrenden zugewiesen werden, bewerben sich potentielle Kandidatinnen und Kandidaten um eine Stelle an den Privatschulen.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach den spezifischen Motiven für eine Lehrtätigkeit an einer monoedukativen Schule. In den bisher geführten Gesprächen mit den Schulleitungen und einzelnen Lehrkräften kristallisierten sich vor allem zwei Beweggründe heraus: Zum einen wird das ruhigere, konflikt- und gewaltfreihere Klima an Mädchenschulen im Kontrast zu koedukativen Schulen betont; zum anderen waren einige weibliche Lehrpersonen bereits selbst Schülerinnen dieser Einrichtungen und kehren nun als Lehrerinnen zurück.

#### 4.1.7 Zwischenfazit

Festzuhalten bleibt an dieser Stelle, dass die beiden privaten Institutionen nicht nur jeweils auf eine lange Geschichte als kirchliche und monoedukative Einrichtungen zurückblicken können, sondern sich diese Traditionen auch gegenwärtig in einer inhaltlichen Dimension abbilden. Der soziale Impuls der Kirche, der sich seit Anbeginn in den katholischen Mädchenschulen manifestierte und von Frauen, meist Ordensschwwestern, für Mädchen und junge Frauen getragen wurde (Rodax & Algasinger, 1989), ist offensichtlich derzeit immer noch wirksam. Dies zeigt sich, rekurriert man/frau auf die große Bedeutung des religiösen Lebens bzw. Unterrichts, den hohen Anteil an Katholikinnen in den jeweiligen Schülerinnenpopulationen sowie die Geschlechterverteilung zugunsten von Frauen im Kollegium allgemein und zugunsten von Männern in den Fächern Mathematik und Physik.

Nicht nur der christliche Grundgedanke findet sich noch in diesen Schulen, sondern die fachkulturellen Schwerpunkte und schulischen Profile, die starke Betonung der als traditionell weiblich geltenden musischen und sprachlichen Schwerpunkte, können als Derivat einer auf die spezifischen Bedürfnisse von Mädchen ausgerichteten Lehrtätigkeit angesehen werden, wie sie lange Zeit propagiert wurde.

Konträr dazu zeigt sich die inhaltliche Dimension der städtischen Mädchenrealschule. Als öffentliche Einrichtung neueren Datums betont sie weder schul- bzw. trägerspezifische mädchenbildende Traditionen oder christliche Grundwerte noch präferiert sie eine an eine bestimmte Konfession oder Staatsangehörigkeit gebundene Klientel. Entgegen einer an den typisch weiblichen Bereichen orientierten Profilierung wird hier neben anderen Zweigen die Wahlpflichtfächergruppe I mit Akzentuierung der Fächer Mathematik/Physik angeboten und seitens der Schülerinnen stark nachgefragt. Als einzige monoedukative Realschule ermöglicht sie Mädchen somit (unabhängig von ihrer Religions-/Staatsangehörigkeit) eine mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung in einer geschlechtersegregierten Lernumgebung.



## 4.2 Anlage des ethnographischen Forschungsprozesses

Wie sich innerhalb dieses aufgespannten Rahmens das soziale Geschehen im Kontext der Mädchenschule und insbesondere die Handlungspraxis der Interaktionsteilnehmer/innen, den Schülerinnen und Lehrpersonen, als eigentlichem Forschungsgegenstand gestaltet, ist eine bislang unbeantwortet gebliebene Frage. Die vorliegende Teilstudie orientiert sich einerseits an dem theoretischen Blickwinkel der Analyse der ‚Kultur der Zweigeschlechtlichkeit‘ und richtet sich auf die Mikroebene der Konstruktionsprozesse von Geschlecht. Andererseits wird die Perspektive der Ethnographie aufgenommen und die Mädchenschule, die Schulklasse und der Unterricht quasi als Teilbereich einer Kultur verstanden, die erst einmal ‚entdeckt‘ werden muss. Vor dem Hintergrund, dass nicht auf eine reine Beschreibung ‚von außen‘ rekurriert wird, sondern die lokale Praxis und die sie konstituierenden kulturellen Ordnungen aus ihrer Alltagspraxis heraus (mit-)vollzogen und distanzierend rekonstruiert werden sollen, ist die Entscheidung für die ethnographische Forschungsstrategie als adäquate Vorgehensweise nahe liegend. Hinsichtlich der konkreten forschungspraktischen Umsetzung haben wir uns unter anderem von den Arbeiten von Georg Breidenstein und Helga Kelle (1998) sowie Lothar Krappmann und Hans Oswald (1995) leiten lassen.

Die Forschungsanlage basiert auf dem von Anselm Strauss und Barney Glaser (1967) entworfenen Modell der ‚Grounded Theory‘, die eine komplexe Konzeption des sozialwissenschaftlichen Erkenntnis-/Forschungsprozesses beinhaltet und sich von den anfänglichen Ideen über mögliche Fragestellungen bis hin zur Endphase erstreckt. Knapp zusammengefasst besteht der Prozess der Theoretisierung darin, in mehreren Schritten zunehmender Abstraktheit und Selektivität Phänomene in Begriffe zu fassen, daraus Kategorien zu entwickeln, diese zueinander in Beziehung zu setzen und schließlich die einzelnen Kategorien in einer Kernkategorie zusammenzufassen. Die Theoretisierung, die die Beziehungen zwischen den Kategorien ausdrückt (und aus den empirischen Daten abgeleitet, also induktiv entwickelt wurde) entfaltet sich in dieser (Corbin, 2003; Flick, 2007; Strauss & Corbin, 1996). Dem Ansatz folgend lassen sich die Erhebung von Daten wie auch die Auswahl und Interpretation des Materials nicht unabhängig voneinander betrachten; Datensammlung, Analyse und Theoretisierung sind miteinander verschränkt. Die erste Interpretation ist der Ausgangspunkt dafür, welche Daten als nächstes einzubeziehen sind und mit welchen Methoden sie erhoben werden sollen. Datenerhebungen und -analysen finden im Wechsel statt. Die Anpassung des Vorgehens an die sich entwickelnde Theorie wird als ‚Theoretical Sampling‘ bezeichnet (Strauss, 1991; vgl. auch Corbin, 2003). An die Terminologie der Ethnographie angelehnt geht es vorrangig darum, „sich – nachdem man etwas verstanden hat – noch mehr zu wundern“ (Amann & Hirschauer, 1997, S. 29).

Die Prämissen sind für vorliegende Teilstudie konstitutiv. So lässt sich deren Anlage durch einen mehrfachen Wechsel von Datenerhebung und -analyse kennzeichnen: Auf den entworfenen Themen und sich entwickelnden Kategorien aufbauend wurden im Zusammenhang mit der zunehmenden Präzisierung des Forschungsinteresses in den jeweiligen Auswertungsphasen Strategien für die sich anschließenden Erhebungsphasen konzipiert und die Beobachtungen entsprechend fokussiert.

## 4.3 Rahmenbedingungen der Ethnographie im (Mädchen)Schulalltag

Den ersten Schritt zur Realisierung des Forschungsvorhabens bildete die Herstellung des Zugangs zu dem Feld der Mädchenschule, der sich als verhältnismäßig unproblematisch beschreiben lässt. Die an einer monoedukativen Einrichtung durchgeführte Vorstudie kam uns dabei vor allem insofern zugute, als wir auf diejenigen Erfahrungen, die wir zum einen im Rahmen des ‚Einstiegs‘ und zum anderen in Bezug auf den Umgang mit der Methode gemacht haben, zurückgreifen konnten. Die Leiterinnen und Leiter der drei interessierenden Mädchenschulen (Marien-Gymnasium, Theresien-Gymnasium und die Elias-Holl-Realschule) wurden in einem Anschreiben über die Ziel-/Fragestellungen und verschiedenen Forschungslinien des Projektes informiert und um ein erstes Einverständnis gebeten. In den sich anschließenden persönlichen Vorbesprechungen mit den Schulleitungen haben wir die Studie wie

das konkrete methodische Vorgehen ausführlich vorgestellt und aufkommende Fragen geklärt. Darauf folgten weitere Vorgespräche mit den jeweiligen Fachschaften Mathematik und Physik bzw. den in den achten und elften Jahrgangsstufen unterrichtenden Fachlehrkräften, in denen es um die Frage ihrer Beteiligung und der Auswahl der Klassen ging. Es zeigte sich, dass, wenn überhaupt, vorrangig männliche Lehrpersonen eine gewisse Skepsis gegenüber unserem Vorhaben geäußert haben. Das Forschungsanliegen, Konstruktionsprozesse von Geschlecht im weitgehend geschlechtersegregierten Raum der Mädchenschule zu rekonstruieren, wurde missverstanden und als Absicht, letztendlich den Lehrenden und seine Unterrichtspraxis zu bewerten, interpretiert. Diese etwas misstrauische Haltung hat sich größtenteils schnell gelegt. In einem Fall blieb der Argwohn jedoch über den gesamten Beobachtungszeitraum bestehen und wurde im Unterricht thematisiert. Eine Ausnahme von dem sichtlichen Bedarf an Vorgesprächen bildete die Elias-Holl-Realschule, deren Schulleitungsteam uns prinzipiell nicht nur sehr offen und unkompliziert gegenübertrat, sondern auch die Lehrerinnen und Lehrer selbst anfragte. Da sich nahezu alle infrage kommenden Mathematik- und Physiklehrkräfte bereit erklärten, blieb die Entscheidung allerdings uns überlassen.

Eine erste methodische Herausforderung stellte sich mit der Gestaltung eines möglichst ausgewogenen Verhältnisses von Nähe und Distanz, des ‚Sich-Einlassens‘ auf das Feld und der zugleich unumgänglichen Distanzierung von den Beziehungen zu Schüler(inne)n und Lehrkräften. Um Irritationen oder Störungen durch die Anwesenheit von Externen in der Privatsphäre des Klassenzimmers, die das Geschehen zudem protokollieren, möglichst schon im Vorfeld zu begegnen, haben wir neben den Lehrenden auch die Schüler/innen über die Themenstellung und Zielsetzung unserer Studie sowie die Methode der teilnehmenden Beobachtung informiert. Besonderes Gewicht wurde auf die Vorstellung der eigenen Person gelegt, um die im Unterschied zu Lehrerinnen und Lehrern ‚neutrale‘ Position der Beobachterinnen deutlich zu machen, die weder die Unterrichtsbeiträge und Praktiken der Mädchen und Jungen bewerten noch deren ‚informelle‘ Handlungen und Verhaltensweisen (wie bspw. Fremdbeschäftigungen) weitertragen würden. Bereits nach kurzer Zeit hatte uns ein großer Teil der Schüler/innen als regelmäßige Gäste in den Mathematik- und Physikstunden sowie den Schulpausen akzeptiert; einige der Mädchen und Jungen suchten dabei den Kontakt, andere blieben weitgehend auf Abstand oder ‚tauten‘ erst nach einer gewissen Zeit auf. Dennoch ist es offensichtlich keine Seltenheit, dass fremde Personen wie Lehramtsstudent(inn)en und Praktikant(inn)en im Rahmen ihrer Ausbildung oder auch die Schulleiter/innen im Unterricht an Mädchenschulen hospitieren. Insofern stelle die Situation nichts vollkommen Neues dar, wie uns mehrere Schülerinnen unabhängig voneinander erklärt haben. Auch die Anfertigung von Mitschriften schien (zumindest) die Jugendlichen wenig zu stören. Auftauchende Fragen zu unseren Notizen haben wir offen beantwortet; zudem wurde auf Wunsch jederzeit Einblick in das Aufgeschriebene gewährt, das dann meist als ‚nicht wirklich spannend‘ oder ‚unleserlich‘ betitelt wurde. Die Heranwachsenden haben sich dabei oft über die Belanglosigkeit der Mitschriften belustigt (bspw. über die Protokollierung „Nina greift nach dem blauen Stabilo ihrer Nachbarin, der in der Mitte des Tisches liegt, und fängt an, den Text farbig zu markieren“) oder sich über den Inhalt der Notizen gewundert (was z.B. ein Mädchen zu der Frage verleitete: „Was echt? Mach‘ ich so oft an meinen Haaren rum? Is‘ mir ja noch gar net [sic] aufgefallen“).

Die Forscherinnen wurden nicht nur akzeptiert, sondern zwischenzeitlich auch als Ansprechpartnerinnen für die Lehrkräfte (bspw. als deren Ersatzaufsicht beim kurzfristigen Verlassen des Raumes) und teilweise sogar vermeintlich Verbündete der Schüler/innen (beispielsweise durch geflüsterte Bitten nach richtigen Lösungen in schriftlichen Tests) in das Unterrichtsgeschehen involviert. In diesen und ähnlichen Fällen war es besonders schwierig, die Balance zwischen Nähe und Distanz aufrechtzuerhalten: Einerseits sollte den Lernenden und Lehrenden eine positive Wertschätzung vermittelt werden, nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass eine solide Vertrauensbasis Voraussetzung für die Gewinnung von ‚Interna‘ ist. Andererseits war eine (unbewusste und ungewollte) Übernahme der Schüler(innen)perspektive wie auch die Positionierung auf Ebene der Lehrpersonen zu vermeiden.

Wir hatten kein Patentrezept, sondern entschieden meist situativ. Dezent zur Weitergabe zugesteckte Briefchen haben wir weiter gereicht; Bitten um Einsagen jedoch mit der ‚unverfänglichen‘ Begründung des ‚Vergessen-Habens‘ verneint. Im Unterricht, zwischen den Stunden und in den Pausen gab es auch Situationen, in denen uns das Schulpersonal bzw. Lehrkräfte mit Schülerinnen verwechselte(n).

Die anfänglich relativ ungerichteten Beobachtungen, die den gesamten Kontext der Klasse in den Blick zu bekommen versuchten, wurden insofern modifiziert, als wir das Augenmerk zwar auf einzelne Mädchen und Jungen richteten, die Fokussierungen jedoch auf alle Mitglieder ausdehnten. Wer (und damit letztlich auch was) beobachtet werden konnte, hing u.a. von der Platzierung im Klassenzimmer bzw. im Fachraum ab. Wir haben in der Regel freie Sitzplätze gewählt, uns seitlich platziert oder eine Position im hinteren Teil des Raums eingenommen. Die Anwesenheit von zwei Beobachterinnen pro zu untersuchender Klasse hat sich im Verlauf als günstige Konstellation erwiesen. Angestrebt wurde eine Beobachtungsfrequenz von zwei bis drei Tagen pro Woche, wobei der Zeitraum pro Beobachtungstag zwei bis maximal drei Schulstunden und, wenn möglich, die dazwischen liegenden Pausen umfasste. Da die Ausarbeitung der Protokolle mit einem großen zeitlichen Aufwand verbunden war und erst nach Abschluss der Verschriftlichung erneut beobachtet werden konnte, hat sich dieser Turnus etabliert.

Insgesamt haben wir unsere Beobachtungen in zehn (acht mono-, zwei koedukativen) Klassen im Mathematik- und Physikunterricht an vier Schulen (zwei Mädchengymnasien [Marien-Gymnasium, Theresien-Gymnasium], einer Mädchenrealschule [Elias-Holl-Realschule] und einem gemischtgeschlechtlich organisierten Gymnasium [Brecht-Gymnasium]) durchgeführt.

#### **4.4 Zur Datensorte in Form von Protokollen und deren empirischer Analyse**

Die Datensorte, die in diesem Zusammenhang entstanden ist, besteht aus Beobachtungsprotokollen, die auf möglichst genauen Mitschriften basieren und das Geschehen in seinem vollständigen Ablauf detailliert erfassen. Dabei wurden auch räumliche Gegebenheiten (wie die Ausgestaltung des Unterrichtsraumes oder die Sitzordnung), die Platzierung der Beobachterinnen, besondere Auffälligkeiten wie etwa unvermittelte Störungen und eigene Gedanken als ‚Memos‘ festgehalten. Wir haben einen Beobachtungsbogen entwickelt, der uns quasi als ‚Deckblatt‘ diente und in dem standardisierte Informationen wie die Protokollbezeichnung, das Datum, die Schulstunde, die Klasse, das Schulfach, der Codenamen der Lehrkraft und fehlende Schüler/innen vermerkt werden konnten. Im Anschluss an die Beobachtungen in den Klassen wurden aus diesen Notizen (und teilweise mit Gedächtnisunterstützung) Protokolle erstellt, allerdings ohne sich im Vorfeld mit der anderen Beobachterin über die Situation zu unterhalten. Die Protokolle enthalten jedoch im eigentlichen Sinn keine Mitschriften an sich, sondern bereits erste Deutungen des Beobachteten in Form von dichten Beschreibungen (Geertz, 1983). Sie schließen also immer schon diejenigen Hintergrundinformationen ein, die der Beobachter bzw. die Beobachterin zum Verständnis eines bestimmten Ereignisses etc. benötigt. Sozialwissenschaftlich betrachtet werden diese Beobachtungen nicht als Erlebnisakkumulationen relevant, sondern „als Protokolle, die weiterverarbeitet werden“ (Hirschauer, 2002, S. 40). Sie nehmen in performativer Hinsicht den Stellenwert ein, den in anderen Disziplinen das Präsentieren von Materialien (etwa Bildern, Grafiken, Modellen) hat, und sollen ihre Leser/innen an Erfahrungen teilhaben, also „weitererleben lassen“ (ebd.).

Damit gleicht Ethnographie betreiben „dem Versuch, ein Manuskript zu lesen (im Sinne von ‚eine Lesart entwickeln‘), das fremdartig verblaßt [sic], unvollständig, voll von Widersprüchen, fragwürdigen Verbesserungen und tendenziösen Kommentaren ist, aber nicht in konventionellen Lautzeichen, sondern in vergänglichen Beispielen geformten Verhaltens geschrieben ist“ (Geertz, 1983, S. 15). Allerdings stellt sich mit Stefan Hirschauer (2001, S. 430) die Frage, wie denn etwas gelesen werden soll, das eigentlich noch gar nicht be-/geschrieben wurde? Eine solche Auffassung birgt die Gefahr, das Problem der Verbalisierung zuzudecken. Vor diesem Hintergrund sind die erstellten Beobachtungs-

protokolle dichte Beschreibungen der alltäglichen Praxis von Schülerinnen, Schülern und Lehrkräften im Fachunterricht an mono- und koedukativen Schulen, in denen auch „etwas zur Sprache gebracht wird, das vorher nicht Sprache war“ (ebd.) und in deren Analyse es die verborgenen Bedeutungsstrukturen der umschriebenen Interaktionen, Verhaltensweisen, Aussagen etc. herauszuarbeiten gilt.

Wir haben den Unterricht in rund 140 Mathematik- und Physikstunden beobachtet. Der auf diese Weise entstandene Datenkorpus umfasst 209 Protokolle (weit über 1.000 Seiten) aus achten, zehnten und elften Klassen, die zum Teil als Tandemmitschriften vorliegen und an einer städtischen Mädchenrealschule (64), zwei katholischen Privatschulen für Mädchen (75 bzw. 38) sowie einem koedukativen Gymnasium in städtischer Trägerschaft (32) gewonnen wurden. Als adäquates Analyseverfahren dieses umfangreichen Materials wird insbesondere das Verfahren des sog. ‚Theoretischen Codierens‘ angesehen. Allgemein werden mit dem Codieren nach Anselm Strauss und Juliet Corbin (1996) „die Operationen, mit denen Daten aufgebrochen, konzeptualisiert und auf neue Weise wieder zusammengesetzt werden“ bezeichnet, was der „zentrale Prozess, durch den Theorien aus Daten aufgebaut werden“ (ebd., S. 39) ist. Es lassen sich innerhalb des Interpretationsvorgangs drei verschiedene Verfahren bzw. Phasen im Umgang mit dem Text unterscheiden, das offene, axiale und selektive Codieren. Diese Prozeduren sind als verschiedene Umgangsweisen mit schriftlichem Material zu verstehen, zwischen denen gependelt werden kann und Kombinationen möglich sind. Am Anfang des Interpretationsprozesses steht jedoch das offene Codieren, während das selektive Codieren gegen Ende der gesamten Analyse in den Mittelpunkt rückt (ausführlicher dazu bspw. Böhm, 2000; Flick, 2007). Nach Abschluss der jeweiligen Beobachtungsphasen wurden die verfassten Protokolle codiert mit dem Ziel, die festgehaltenen Phänomene analytisch in Begriffe zu übersetzen und die Ordnung der Daten aufzubrechen, um sie analysieren zu können und die entworfene ‚neue‘ Ordnung zu erproben. Mit Georg Breidenstein (2006, S. 33) ist hier die Entwicklung eines ‚anderen‘ Blickwinkels nötig: „Als teilnehmender Beobachter [sic] hat man es mit konkreten Personen, mit ‚Akteuren‘ zu tun, der praxistheoretische Blick hingegen ist dann im Rahmen von Auswertungsverfahren zu entwickeln, indem die Beobachtungen neu sortiert und auf ihre Bedeutung für eine Analyse sozialer Praktiken hin befragt werden“.

Dementsprechend wird in vorliegender Teilstudie die Suche von der Frage nach dem ‚Wie‘ in Hinsicht auf die Herstellung, Darstellung und Aufrechterhaltung von Geschlecht, der Geschlechtszugehörigkeit und der Geschlechterdifferenz in Verbindung mit weiteren Konstruktionsprozessen auf der Mikroebene interaktiven Geschehens im Schulalltag geleitet. Zu berücksichtigen sind, wie eingangs betont, die Kontext- und Situationsabhängigkeit dieser Konstruktionsleistungen: Die Praktiken der Mädchen (und Jungen), der Lehrerinnen und Lehrer finden in einer bestimmten Zeit, einer bestimmten Altersphase, an einem bestimmten sozialen sowie regionalen Ort und in einem bestimmten Unterrichtsfach statt. Die Ergebnisse, die sich vor diesem Hintergrund zeigen, werden im Folgenden besprochen.

## 5. Ergebnisse

Im Mittelpunkt der Analyse stehen die Unterrichtsbeobachtungen, die wir im Mathematik- und Physikunterricht an einer Mädchenrealschule in einer achten Klasse (die entsprechend der von den Schülerinnen gewählten Wahlpflichtfächergruppe in den Kernfächern geteilt ist) und einer zehnten Klasse sowie an den beiden Mädchengymnasien in zwei achten und vier elften Klassen durchgeführt haben. An einigen wenigen Stellen wird die Darstellung durch Auszüge aus den an der koedukativen Vergleichsschule entstandenen Protokollen ergänzt, der Schwerpunkt liegt auf monoedukativem Unterricht.

Die Präsentation orientiert sich der ethnographischen Logik entsprechend an einzelnen ‚Themen‘, die aus der Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand resultieren und die „Gelenkstellen zwischen ‚empirischer‘ und ‚theoretischer‘ Arbeit“ (Breidenstein, 2006, S. 34; Hervorhebung im Original) bilden. Diese Themenbereiche (‚Visualisierung, Optik und Haptik‘ sowie ‚Interaktionen‘) haben sich neben anderen bei der Auswertung des umfangreichen Materials ‚herausgeschält‘ und sind zugleich eine selektive Auswahl, auf die sich meine Arbeit angesichts der enormen Komplexität des beobachteten

Geschehens und der Begrenztheit an Ressourcen beschränken muss. Die methodenplurale Anlage des Gesamtansatzes, die Verknüpfung zweier Forschungszugänge zwingt zu Fokussierungen, die sich nicht zuletzt darin zeigen, dass an einigen Stellen Fragen offen bleiben und neue Fragestellungen aufgeworfen werden, denen in fokussierten Anschlussstudien weiter nachzuspüren ist.

Insofern sind die nachfolgend dargestellten Analysen weniger als abgeschlossene Ergebnisse, sondern eher als eine spezifische Heuristik zu begreifen (ebd.). Dabei werden die Interpretationen und Lesarten am Material entwickelt und durch Textauszüge aus den Protokollen illustriert, um sie nachvollziehbar und überprüfbar zu machen. Die Wiedergabe der Materialstellen erfolgt im Original (inkl. Rechtschreibfehler); persönliche Eindrücke und Gedanken der Beobachterinnen sind ebenso wie Anmerkungen der Autorin und Auslassungen in der Regel als solche gekennzeichnet. Zum Teil werden Memos angeführt, die erst im Anschluss an die Beobachtungen erstellt worden sind. In unseren Mitschriften haben wir stellenweise einige Abkürzungen verwendet: ‚S‘ steht für eine Schülerin und ‚Sen‘ für mehrere Schülerinnen; ‚Lin‘ meint eine weibliche und ‚L‘ eine männliche Lehrkraft. Das Kürzel am Ende des Textauszuges (bspw. EHR/10)<sup>126</sup> setzt sich zusammen aus den Anfangsbuchstaben des anonymisierten Schulnamens (Marien-Gymnasium, Theresien-Gymnasium, Brecht-Gymnasium, Elias-Holl-Realschule) und der Klassenstufe (8, 10, 11).

### 5.1 Visualisierung, Optik und Haptik: Körper, Kleidung, Haare, Styling

Das erste Thema, das sich bei der Auswertung des Datenmaterials quasi en passant ‚aufgedrängt‘ hat, bezieht sich auf die häufig zu beobachtenden Körper-, Kleidungs- Haar- und Stylingpraktiken der Mädchen, die im Anschluss bereichsspezifisch von Kleidung und Styling (5.1.1) über Haare und deren Gestaltung (5.1.2) bis zu Körperkontakten und körperbezogenen Interaktionen (5.1.3) vor allem mit Blick auf den situativen Sinn analysiert werden, um sie in einem abschließenden Fazit (5.1.4) vertieft zu betrachten. In einer ersten Annäherung können diese Praktiken als visualisierte Darstellungen und optische Inszenierungen von Geschlecht und anderer Kategorien verstanden werden.

#### 5.1.1 Kleidung und Styling

Die nachfolgenden Protokollstellen, in denen Kleidung, Schuhe und Accessoires beschrieben sowie auf das Styling insgesamt eingegangen wird, stehen exemplarisch für diese Einschätzung.

Während in meiner Reihe einige der Sen Turnschuhe (meist von Adidas) tragen, fallen mir die elegant wirkenden Schuhe mit ca. 8 cm hohen Absätzen von Susan auf. Ich sehe mich um und bemerke, dass relativ viele der Sen höhere Schuhe anhaben (MG/11).

Einige der Sen sind körperbetont gekleidet und ‚chic‘ (mit Schminke) zurechtgemacht, wie die S schräg vor mir. Sie hat ein enges weißes T-Shirt an, das einen weiten, runden Ausschnitt hat, hohe schwarze Stiefel und eine enge schwarze Hose, die ziemlich hüftig sitzt. Ich kann den verzierten Rand eines schwarzen Stringtangas erkennen (EHR/10).

Wie meist ist Chiara körperbetont gekleidet, trägt Stiefel mit hohen Absätzen und eine eng anliegende schwarze Hose. Viele Sen sind ähnlich gekleidet und gestylt (EHR/10).

Mir sticht beinahe sofort Chiara ins Auge, die heute wieder sehr schick gekleidet ist: Sie trägt ein weißes, eng anliegendes Oberteil mit Trompetenärmeln, das vorne tief dekolletiert ist und von einer Schleife zusammengehalten wird, durch die ihre nicht zu übersehenen weiblichen Formen noch zusätzlich betont werden. Dazu hat sie eine schmale, schwarze Hüftthose mit einem breiten Gürtel an [...]. Auffallend lange silberne Ohrringe sind bei ihr zu sehen; einige Sen haben große Kreolen (heißt das so?) in den Ohren (EHR/10).

<sup>126</sup> Ursprünglich haben wir spezifischere Protokollbezeichnungen verwendet. Um Rückschlüsse auf die einbezogenen Schulen/Klassen sowie auf die Lehrkräfte und Schüler/innen zu vermeiden, wird eine allgemeinere Kennzeichnung gewählt.

Mir fällt auf, dass Ellen, die vor mir sitzt, heute extrem spitze Stiefel trägt, mit hohen Absätzen. Allein deren Anblick lässt meine Füße schmerzen. Sie trägt eine graue, qualitativ nicht sehr hochwertige Hose dazu und hat orangefarbene Fingernägel (EHR/10).

Sie trägt sehr auffällige Ohringe, die wie Fäden durch das Ohr gehen und auf beiden Seiten runter baumeln, wobei sie ziemlich lang sind (MG/11).

Zum ersten Mal sehe ich ihre äußerst gepflegten, langen und sorgfältig manikürten Fingernägel, die mit glänzendem Klarlack im Stil der ‚French Manicure‘ lackiert sind. Kein einziger Nagel ist eingerissen, abgebrochen oder kürzer (EHR/8).

Peggys Hände und gerade die Fingernägel wirken sehr gepflegt. Sie sind nicht zu lang, oval und sandfarben lackiert, was trotz des Lacks für mich sehr natürlich wirkt (TG/11).

Ornella hat die Nägel ihrer Finger ebenfalls in rosafarben mit Glitzer lackiert (MG/8).

Protokollstellen dieser Art, die das gesamte Datenmaterial gleich einem roten Faden durchziehen, beschreiben Praktiken, die wir unabhängig von der Schulorganisationsform und Altersstufe in nahezu jeder Unterrichtssituation beobachten konnten. Sie gehören zum Mädchenschulalltag ebenso wie zur alltäglichen Praxis in koedukativen Schulklassen und scheinen durch eine Art kontinuierliche Präsenz recht unbedeutend. In einer vertieften Betrachtung lassen sich jedoch die unterschiedlichen Funktionen, mit denen sie verbunden sind, herausarbeiten.

#### 5.1.1.1 Der ‚Sinn‘ von Kleidungs- und Stylingpraktiken

Erstens können körperbezogene Praktiken, die sich prinzipiell bei beiden Geschlechtern finden, als ritualisierte *Inszenierungen der Geschlechtszugehörigkeit* gelesen werden, mit denen die symbolische Unterscheidung situativ in den Blick gerückt wird. Diese Inszenierungen dienen zum einen der „optischen Verallgegenwärtigung von Geschlechtszugehörigkeit im Klassenzimmer“ (Faustich-Wieland & Güting, 2000, S. 35) und bewerkstelligen ein situatives Erinnern der Klassenkamerad(inn)en und Lehrkräfte an diese (Güting, 2004). Sie sind ein wesentlicher Teil des komplexen Prozesses, in dem Geschlecht konstruiert und stabilisiert wird. Das fertige Ergebnis überdeckt diesen Vorgang und lässt die Geschlechtszugehörigkeit und auch die Geschlechterdifferenzierung (durch exklusive Praktiken, die in diesem Kontext nur von Mädchen vollzogen werden [bspw. die Verwendung von Make-up, das Tragen sehr großer bzw. langer Ohringe]) ‚natürlich‘ erscheinen.

Wird der Blick darauf gelenkt, dass in unserer Kultur die Praxis des Schminkens in der Regel von erwachsenen Frauen ausgeübt wird, stellen die entsprechenden Praktiken unter den Schülerinnen zweitens ein *Doing Adult*, eine Konstruktion jugendangemessener Weiblichkeit (Waburg, 2009) als *Inszenierung des ‚Erwachsen-Seins‘* dar, die in diesem Zusammenhang an Mädchenschulen einen besonderen Stellenwert einnimmt – auch und offensichtlich speziell im weitgehend geschlechtersegregierten Raum hat das Make-up (und auch die Frisur) perfekt zu sitzen:

Xenia schnäuzt laut. Sie trägt einen engen, hellbeigen, gestrickten Rollkragenpullover mit Zopfmuster, ein beiges Stirmband mit Schild über der Stirn und eine blaue Miss Sixty Hüft-Jeans. Ihre schulterlangen Haare, die braun sind und oben blonde sowie in den Spitzen dunkelbraune Strähnen haben, hat sie zu einem kurzen Zopf gebunden. In ihren Ohrläppchen glitzern Ohrstecker und um ihr Handgelenk baumelt ein silbernes Armband. Sie trägt Make-up, Mascara und Lidschatten. Nun reibt sie ihre Hände mit Creme ein, von der sie auch etwas in ihrem Gesicht verteilt. Mit einem kleinen Spiegel scheint sie ihr Make-up zu überprüfen. Sie fährt ihre Augenbrauen nach, dann ihre Lippen mit Labello und einem Lipgloss. Daraufhin bezieht sie auch ihre Nachbarin Maria in die kritische Betrachtung des Make-ups ein. Diese mustert ihr Gesicht aufmerksam und wischt dann an einer Stelle an der Nase herum (möglicherweise, weil Xenia eben geschnäuzt hat). Dabei flüstern die

beiden miteinander. Es handelt sich dabei um dieselben Sen, die bereits in der letzten Physikstunde ihr Make-up gegenseitig überprüft haben (TG/11).

Inzwischen hat Ina einen Taschenspiegel aus ihrem Mäppchen geholt. Sie schiebt ihn unauffällig zu Julika. Diese legt ihn hinter ihr Mäppchen, so dass er von der Lin nicht gesehen werden kann. Sie beugt sich weit nach unten, streckt ihre Zunge raus und begutachtet interessiert ihre Zungenspitze und ihre Lippen, danach ihr ganzes Gesicht. Sie streicht unter ihren Augen entlang, wohl um verwischten Kajal oder Mascara zu entfernen; ich sehe es aber nicht genau (EHR/8).

Erneut betrachtet Julika ihre Lippen im Spiegel, dann zischt Ina sehr leise: „Darf ich auch mal?“ und greift sich, nachdem Julika mit einem Kopfnicken ihre Zustimmung signalisiert hat, den Spiegel. Sie überprüft kurz ihr Spiegelbild, scheint zufrieden und richtet sich wieder auf. Den kleinen Spiegel lehnt sie an ihr Schlampermäppchen (EHR/8).

Ellen kramt in ihrem Eastpack-Rucksack, taucht wieder auf und legt eine Klappbürste und einen aufklappbaren Taschenspiegel auf ihre Bank. Sie scheint zu warten, bis der L an der Tafel schreibt. Dann schaut sie sich im Spiegel an und bürstet die Haare, aber nur die Strähnen vorne (MG/8).

Dann meint Moni zu Johanna: „Hey Jo, Deine Haare“, wobei sie auf Johannas kurzen Zopf deutet, von dem eine Haarsträhne absteht. Johanna aufgedreht: „Is mir egal!“ Kurz darauf öffnet sie aber doch ihren Zopf und richtet ihre Frisur (TG/8).

Anne legt ihren Kopf weit zurück. Dann hält sie ihn wieder gerade, streichelt Sunny, die direkt vor ihr sitzt, über die Haare und legt dieser dann eine „verirrte“ Haarsträhne wieder zurecht [...]. Etwas später erkundigt sich Sunny bei Anne, die sich gerade Notizen macht, nach ihrer Frisur: „Geht's no?“ Anne, belustigt beim Anblick des „Püschels“, holt eine kleine Tube (Gel?) aus ihrer Tasche und gibt sie Sunny, die sogleich den Raum verlässt [...]. Mitten in der Ansprache des L kommt Sunny wieder rein, jetzt mit einer geglätteten Mähne. Der L scheint ihre Abwesenheit gar nicht bemerkt zu haben (TG/11).

Das Signalisieren des ‚Älter-Seins‘ mittels gegenderter ‚erwachsener‘ Praktiken, das für Jugendliche im Allgemeinen offensichtlich vor allem in sozialer Hinsicht attraktiv ist (Güting, 2004), verspricht augenscheinlich insbesondere unter den jüngeren weiblichen Peers Anerkennung, wie in den folgenden Szenen aus Mädchenschulklassen in der achten Jahrgangsstufe:

Alexandra kniet nach hinten gedreht auf ihrem Stuhl, hält Annettes Hände in ihren und bewundert deren gepflegte, lange Fingernägel [...]. Annette scheint geschmeichelt, erzählt, welche Mittel genau (Nagelhärter, Polierfeilen?) sie nimmt, wiederholt aber mehrmals, dass das ja gar kein „so großer Akt“ ist (MG/8).

Sie zeigt ihr stolz ihre langen, lackierten Fingernägel und bekommt Bewunderung dafür (EHR/8).

Als die Lin mit dem Rücken zu Maja steht, die in der ersten Reihe sitzt, dreht sich Maja um und zeigt Mareike ihre schwarz lackierten Fingernägel. Die reißt zunächst erstaunt die Augen auf und lacht dann, wobei sie nickt, als wolle sie andeuten, dass sie Gefallen an Majas Fingernägeln findet (EHR/8).

Neben der Verwendung von Make-up und Nagellack ist das Tragen körperbetonter, eng anliegender Kleidung und dekollierter Oberteile eine gewöhnlich von erwachsenen Frauen ausgeübte Praxis. In den folgenden Protokollauszügen wird deutlich, dass es für die Beobachterinnen offensichtlich aus dem Bereich des Normalen fällt und etwas Auffälliges ist, sie bei den jüngeren Mädchenschülerinnen in der achten Klassenstufe zu registrieren. Unterstrichen wird dies noch zusätzlich von den viel-

fältigen Hinweisen auf eine ‚aufreizende‘ Wirkung, die sich deutlich häufiger als in den Mitschriften aus dem zehnten bzw. elften Jahrgang und jenen aus koedukativen Schulen finden:

Ca. 10 Minuten vor Unterrichtsbeginn stehen wir vor dem Klassenzimmer und warten auf den L. Während wir vor dem Raum warten, fällt mir auf, dass die Sen, die nach und nach den Gang entlangkommen und in das Zimmer abbiegen, mich freundlich anlächeln. Ich bin etwas verwundert, dass es sich dabei um die Sen ‚unserer‘ 8. Klasse handelt, da ich sie fast alle vom Aussehen her in eine höhere Klasse eingeordnet hätte. Viele der Sen wirken relativ groß, sind geschminkt und mit großen Ohrringen geschmückt (TG/8).

Martina, mit einem MP3-Player um den Hals, steht neben der Tür und tanzt, was sie kurz darauf noch einmal wiederholt. Dabei bewegt sie ihre Hüften, Oberkörper, Kopf und Arme auffallend und ausgiebig im Takt. Sie trägt einen hautengen, bauchfreien olivgrünen Rollkragenpullover mit in sich gemustertem Schachbrettmuster und  $\frac{3}{4}$ -Ärmeln, der sehr neu aussieht. Dazu hat sie zu Adidas-Sneakers, eine tief sitzende, beigefarbene Army-Hüft hose mit einem schwarzen Nylongürtel mit großer silberner Glitzerschnalle an. Sie ist stark geschminkt, trägt viel Mascara und hat ihre langen blonden Haare zu einer gewollt unordentlichen Hochsteckfrisur zusammengefasst. Die S neben ihr wirkt im Vergleich dazu unscheinbar. Auch Mariam ist heute wieder bauchfrei und stark geschminkt (TG/8).

Ich bemerke Kira. Sie ist relativ aufreizend gekleidet: enge Hose, kurzer enger Pullover. Ihre Brust scheint größer als die ihrer Klassenkameradinnen, sie sitzt aufrecht (Hohlkreuz), was die Brust noch mehr betont (MG/8).

Clara ist auffällig chic und fast aufreizend angezogen. Ihr enger, gestreifter und bauchfreier Pullover, sowie ihre modern verwaschene Hüft-Jeans mit modischem Gürtel und ihr geschminktes Gesicht mit stark aufgetragenem Lidschatten veranlassen mich zu dieser Aussage (MG/8).

Dass die Angemessenheit dieser Darstellungen von den Peers (und den Protokollantinnen) insbesondere im achten, aber auch im elften Jahrgang zum Teil infrage gestellt wird, zeigt sich in den exemplarisch ausgewählten Textstellen:

Mir fällt Emmy auf, die passend zu ihrer restlichen Kleidung (kurzes schwarzes Kleid mit feinen Nadelstreifen; darunter ein weißer, dünner Rolli) sehr weiblich wirkende schwarze Stiefel trägt: Sie laufen vorne spitz zu, liegen eng am Fuß an und haben mindestens 8 cm hohe Absätze. Einige ihrer Mitschülerinnen haben Turnschuhe, zum Teil mit Plateausohle, an und sind eher ‚normal‘ (Jeans, Longsleeve, Pulli, Strickjacke) gekleidet [...]. Memo: Vielleicht fallen mir die Unterschiede zwischen den Mädchen deswegen so auf, weil bei einigen Sen die weibliche Kleidung und das viele Make-up z.T. nicht so ganz zu dem Rest, den Körpern passen will? (EHR/8)

Um den Tisch der beiden Mädchen vor mir sitzen zusätzlich andere Sen aus dieser Klasse, u.a. eine der ‚Vorderfrauen‘. Franka wendet sich an eine davon (Martina), die heute einen kurzen weißen Pullover trägt und fragt, während sie auf den weißen Pullover deutet: „Ist der nicht ein bisschen kurz?“ Der Tonfall der Sprecherin wirkt kritisch, fast schon streng (und erinnert mich stark an eine Frage, die in dem Alter von meiner Mutter hätte kommen können. Ich bin über diese Aussage erstaunt, denn für mich ist der Pulli lediglich ein wenig kürzer als jene Pullover der anderen Sen). Martina scheint sich aus dieser Aussage nichts zu machen, denn sie reagiert nicht darauf. Stattdessen beginnt sie etwas später zu singen (TG/8).

Die Sen erheben sich, um auch diesen Morgen mit einem Lied zu beginnen. Dabei kann ich sehen, dass Mandy schräg vor mir eine sehr niedrig auf Taille geschnittene Hüft-Jeans trägt, die ihren weißen Baumwollslip sichtbar macht, welcher vorne in der Mitte eine kleine



Schleife hat. Zusätzlich trägt sie ein sehr kurzes Oberteil. Dies bemerkt ihre Banknachbarin: „Schon ein bisschen sehr kurz, findest du nicht?“ (TG/11).

Mir fällt auf, dass Anka rot lackierte Fingernägel hat, was im Widerspruch zu ihrem Kleidungsstil steht, da sie meiner Meinung nach sehr kindlich gekleidet ist. Sie trägt einen weiten orangefarbenen Pullover und Jeans (EHR/8).

Sie hat äußerst lange Fingernägel, die sehr gepflegt aussehen. Sie sind wie im Stil der French-Manicure lackiert. Und das in der achten Klasse, denke ich mir. Möglicherweise sind die Fingernägel auch angeklebt, zumindest kann ich mir nicht vorstellen, dass Emmy ihre Fingernägel ohne fremde Hilfe derart perfekt gestaltet hat (EHR/8).

Viele der älteren Mädchenschulschülerinnen (v.a. aus einer elften Klasse am Marien-Gymnasium) inszenieren sich dagegen eher als Jugendliche – ihr sportiver Kleidungsstil grenzt sich zum einen von Präsentationen des ‚Erwachsen-Seins‘ (zumindest außerhalb des Freizeitbereiches) und zum anderen von Darstellungen von Weiblichkeit ab, da die meisten Kleidungsstücke ebenso von jungen Männern getragen werden (könnten).

Die S, deren Namen ich noch nicht kenne, steht lässig vorne neben der Tafel, hat beide Hände locker in die Hosentaschen gesteckt und die Beine überkreuzt. Sie ist mit einer dunkelbraunen Cord-Hüftthose, die unten einmal hochgeschlagen ist, und einer trendy beigefarbenen Trainingsjacke mit dunkelbraunen Bündchen und Kragen, die aus einem Second-Hand-Laden stammen könnte, bekleidet. Unter der offenen Trainingsjacke ist ein enges weißes Oberteil mit V-Ausschnitt zu erkennen und darunter ein schwarzes Kleidungsstück, das ein Body sein könnte. Außerdem trägt sie weiße Puma-Sneakers mit je einem roten Streifen auf der Seite. Um den Hals hat sie ein schmales braunes, eng anliegendes Lederband gebunden. Davon abgesehen kann ich keinen weiteren Schmuck entdecken. Die S hat braune Augen und braune Haare und ist ganz dezent nur mit schwarzer Mascara geschminkt (TG/11).

Besonders in dieser 11. Klasse scheint der sportlich-bequeme, legere Trend sehr weit verbreitet zu sein. Mir fallen zahlreiche alte Trainingsjacken (meistens rote) auf, und auch die Baggy-Jeans und Turnschuhe sind hier wiederholt zu beobachten (MG/11).

Rinie wird an der Tafel ausgefragt und stockt. Sie ist wie der Großteil der Mädchen sportlich gekleidet: Adidas-Turnschuhe, rote Trainings-Jacke und trägt ihre Haare ‚unordentlich‘ zerzaust zu einer Art Dutt zusammengemacht (MG/11).

Ronja hat heute eine Art blaues Trainingsanzugoberteil mit Reißverschluss, eine weite (unförmige) Hose von Tommy Hilfiger und ebenfalls blaue Sneakers der Marke Gola an. Insgesamt wirkt ihr Styling auf mich eher locker und cool (EHR/10).

Als die Sen in den Physikraum kommen, sehe ich bei vielen Röcke. Zwei haben einen ähnlichen an: schwarz und knielang. Die anderen Sen tragen Jeansröcke, die ebenfalls gerade bis zum Knie gehen. Alle diese Sen tragen dazu Sneakers, was echt richtig sportlich wirkt. Bei den Sen, die Hosen anhaben, kann ich viele Turnschuhe (von Adidas und Gola) sehen (TG/11).

#### 5.1.1.2 Zwischenfazit: Kleidung und Styling

Mit den häufig bei monoedukativ unterrichteten *Achtklässlerinnen* zu beobachtenden kleidungs- und stylingbezogenen Praktiken im Sinne des Doing Adult wird das Doing Gender und die Eindeutigkeit seiner Inszenierungen verstärkt (vgl. dazu auch Güting, 2004): Mittels figurbetonender und/oder viel Haut offenbarender Kleidung, (zum Teil expressivem) Make-up sowie langen, gepflegten und meist lackierten Fingernägeln stellen sie ihre Geschlechtszugehörigkeit insbesondere im Zusammenhang mit dem ‚Erwachsen-Sein-Wollen‘ dar. Die oftmals überzeichneten Geschlechtsdarstellungen dienen

der Abgrenzung von den ‚kleinen Mädchen‘, die noch eher kindlich sind (Waburg, 2009). In ihrer Überzeichnung können die bei den Achtklässlerinnen zu beobachtenden Praxen des Doing Adult auch als gegendertes/geschlechtsbezogenes Doing Adolescence bezeichnet werden. Offensichtlich führt der weitgehend geschlechtshomogene Kontext der Mädchenschule als institutionalisierte Form der Geschlechtersegregation in dieser frühen Phase der Adoleszenz zu einer Betonung von Geschlecht und aktualisiert die symbolische Ordnung der Zweigeschlechtlichkeit in der Praxis, die durch die Praktiken der Schülerinnen bekräftigt wird.

In Anlehnung an Sabine Jösting (2005, S. 43) ist dies darauf zurückzuführen, dass es für Mädchen „gerade in den ersten Jahren der Adoleszenz, beim Übergang von kindlichen zu jugendlichen Inszenierungen“ erforderlich ist, sich adäquat als Mädchen darzustellen. Sie müssen sich in der Peergroup und durch den Vergleich mit dieser als besonders weiblich inszenieren, um adäquat wahrgenommen und anerkannt zu werden und damit auch gleichzeitig den Erwartungen und Anforderungen der Peers nachkommen zu können. Unsere Beobachtungen verweisen darauf, dass dies in einem ganz erheblichen Maße für monoedukativ unterrichtete Achtklässlerinnen gilt: Eben gerade weil sie als weibliche Jugendliche eine Mädchenschule besuchen, müssen sie ‚anders‘ sein – zum einen als männliche Heranwachsende und zum anderen als kindliche Mädchen. Dies ist vor dem Hintergrund, dass mit dem Besuch einer ‚Mädchenschule‘ assoziiert wird, in diesen würden gerade typische (kleine, brave) Mädchen lernen, besonders plausibel. Es geht jedoch nicht nur um ‚Anders-Sein‘ – in den Selbstdarstellungen spiegelt sich zugleich ein ‚Normal-Sein-Wollen‘ im Rahmen heteronormativer Vorgaben. Es finden sich Konstruktionen einer ‚normalen‘ weiblichen Jugendlichkeit in einem Kontext, der von außen primär unter dem Blickwinkel der Unnormalität wahrgenommen wird. Der damit zugeschriebenen Andersartigkeit kann auf Ebene der optischen Inszenierungen entgegengetreten werden. Hier wird die Verschränkung der Konstruktionen von Weiblichkeit und als Mitglied der jugendlichen Mädchengruppe besonders prägnant.

Im Unterschied dazu lassen sich bei einer Vielzahl älterer Mädchenschulschülerinnen, vor allem den *Elftklässlerinnen* an segregierten Gymnasien, davon abweichende Darstellungspraktiken erkennen. Ihr sportiver Kleidungsstil und ihr legeres Styling sind zwar gleichermaßen auf der Folie adoleszenter Besonderheit zu lesen, doch grenzen sie sich von den Praktiken der Achtklässlerinnen insofern ab, als Präsentationen von Weiblichkeit durch überzeichnete Geschlechtsdarstellungen in Verbindung mit dem ‚Erwachsen-Sein‘ mittels jugendangemessener Weiblichkeitsinszenierungen meist ausbleiben. Die Mädchen bevorzugen Kleidungsstücke (Trainingsjacken, weite Hosen, Turnschuhe usw.), die einerseits von erwachsenen Personen im öffentlichen Leben selten (und wenn, dann v.a. in der Freizeit) getragen werden und die sich andererseits nicht durch Geschlechtsexklusivität auszeichnen, da sie auch unter jungen Männern verbreitet sind. Anzunehmen ist erstens, dass die Peergroup der älteren Schülerinnen von anderen Relevanzen gekennzeichnet wird als die der jüngeren Mädchen und hier andere Erwartungen an Bedeutsamkeit gewinnen. So kommt es möglicherweise deswegen zu einer Abgrenzung gegenüber den von Achtklässlerinnen praktizierten Formen des Doing Adult und Doing Gender, weil sie nicht unbedingt zu Anerkennung seitens der Peers führen und somit kaum Erfolg versprechen. Die Elftklässlerinnen sind deutlich näher an der Schwelle zum Erwachsen-Sein und müssen sich folglich selbst weniger erwachsen darstellen. Zweitens und damit zusammenhängend deutet sich eine Entlastung von den Anforderungen der frühen Adoleszenz (in Form der verstärkten geschlechtsbezogenen Selbstpräsentationen) an, die von der längeren Erfahrung im geschlechtersegregierten Raum begünstigt wird. Auf Ebene der kleidungs- und stylingbezogenen Inszenierungen kommt es in der elften Jahrgangsstufe offensichtlich relativ unabhängig von der schulischen Organisationsform zu einem Bedeutungsverlust von Geschlecht und der Geschlechterdifferenz. In dieser Phase der Adoleszenz sind der geschlechtliche Status und das ‚Normal-Sein‘ gesichert(er) und müssen deswegen nicht so offensiv dargestellt werden. Augenscheinlich rückt in der elften Klasse die der institutionellen Geschlechtersegregation zugeschriebene Besonderheit eher in den Hintergrund.

### 5.1.2 Haare und deren Gestaltung

Zu den körperbezogenen Darstellungen zählen – neben Kleidungs- und Stylingpraktiken – auch Haarpraktiken. Allgemein betrachtet nehmen Haare und Frisuren eine Zwischenstellung ein, die sich innerhalb der Eckpunkte ‚Körperbezogenheit‘ (v.a. der Haare), ‚Mode, kulturelle Option, Formentscheidung‘ (v.a. der Frisur) und der ‚Bedeutungssetzung im alltäglichen, handelnden Vollzug‘ (v.a. des Haartragens) ansiedeln (Janecke, 2004). Das Kopfhaar, die Frisur, lässt sich zum einen auf den Häuptern von Menschen lokalisieren, zum anderen steckt es aber auch in ihren Köpfen: Der je gegenwärtige, putativ individuelle Haarschnitt wird von einem Zeitfenster gerahmt, das von historisch bedingten Frisur-Leitbildern und Typisierungen bis zu der Erarbeitung zukünftiger Frisurentrends reicht. Frisuren bieten Anlass für Diskussionen und Auseinandersetzungen; sie sind „Projektionsfläche und Austragungsort von Selbst- und [...] Fremdzuschreibungen, offener und schwelender Konflikte, sowie einer Stabilisierung – seltener auch Infragestellung – der Geschlechtsidentität“ (ebd., S. 6).

Da das Haartragen eine Aktivität, einen Umgang mit beziehungsweise ein Verhalten mittels Haaren signalisiert, geht es im Anschluss an Christian Janecke (ebd.) „darum, was es heißt, mit dieser oder jener Frisur herumzulaufen und was es für denjenigen [sic] bedeutet, dies zu tun“. Diese Inszenierung mit oder durch Haare/n ist eng an den Körper geknüpft, hat eine körperliche Basis und verläuft teilweise ‚körperlich‘. Zugleich zeichnet sich das Kopfhaar durch eine vom Körper losgelöste und damit nahezu beliebige Gestaltungsmöglichkeit aus. Ihm kommt zwar generell keine andere Bedeutung als der Körperbehaarung zu, doch nimmt es infolge seiner Platzierung eine exponiertere Stellung ein und bestimmt das äußere Erscheinungsbild eines Menschen mit (ebd.).

In der Gestalt des ‚Gegenstandes‘, der Haare, liegt die Relevanz für die Bilder und Vorstellungen von den Geschlechtern begründet. Wenngleich sich beim Kopfhaar anders als bei der Gesichts- oder Körperbehaarung nur geringfügige physiologische Geschlechterunterschiede finden, werden sie allgemein in Bezug auf Frisuren und in kultureller Hinsicht bezogen auf das Tragen von Haar wie auch den Umgang damit zu gewichtigen Differenzen: Was bei Männern beispielsweise als interessant gilt (wie eine Glatze), wird bei Frauen mit Irritierung wahrgenommen und umgekehrt. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern bei Frisuren im engeren Sinn waren und sind beträchtlich. Zurückzuführen ist dies vorrangig auf ihre Zwischenstellung, die eine Zuordnung zum Körper einerseits und zu symbolischen ‚Codes‘ andererseits bedingt. Die Überschneidungen beider Bereiche sind hier entscheidend. So kann langes Haar als körperliches Signal (z.B. für Sinnlichkeit) gedeutet werden, auch wenn es zunächst lediglich die Entscheidung für eine bestimmte Frisur darstellt, oder kann gelocktes Haar als Hinweis auf den Charakter des Tragenden (bspw. Temperament) interpretiert werden (ebd.). Haare erscheinen als etwas ‚Natürliches‘, unterliegen aber dennoch kulturellen Praktiken und Normierungen. Ihre Bedeutung erlangen Frisuren erst in interaktionellen Situationen, worauf die Zuschreibungen an zunächst individuell erscheinende Gestaltungsformen als flott, frech, bieder, modisch, chic, feminin, maskulin etc. verweisen (Budde, 2004).

Vor dem Hintergrund konstruktivistisch-interaktionistischer Konzepte bieten Haare und Frisuren eine, allerdings sicherlich nicht die einzige, Ressource für geschlechtsbezogene Darstellungen und Zuschreibungen. Die ‚Einschreibung‘ des Geschlechts in den Körper findet bei „Haarschnitt und Haartracht, je nachdem, ob es auf Junge oder Mädchen hinausläuft, in nahezu buchstäblicher Weise statt“ (Janecke, 2004, S. 11). Die Gestaltung des Haares, ein handwerklicher oder künstlerischer Akt, ist für Außenstehende wie ‚Betroffene‘ ein Kennzeichen der geschlechtlich festgelegten Körperlichkeit. Die Stabilisierung der Geschlechtszugehörigkeit durch bestimmte Frisuren und/oder Umgangsformen mit Haaren erfolgt einschneidender als in anderen Nachbargebieten. So ist beispielsweise Werbung für Haarmoden und Pflege-/Stylingprodukte stärker geschlechtsspezifisch und dichotom ausgerichtet als im Bereich der Kleidung.

Deutlich wird, dass Haare – ihre Gestaltung und der Umgang damit – „ein Feld geschlechtlich eindeutiger Inszenierungen“ (Budde, 2004, S. 195) darstellen und einen nicht unwesentlichen Anteil daran

haben, das Geschlecht des Gegenübers treffsicher zuzuordnen. Der Blick auf die Haare kann bei der Kategorisierung als weiblich bzw. männlich eine entscheidende Zuordnungshilfe leisten. Mit dieser Klassifikation etwa infolge der Aufmachung der Frisur wird die symbolische Ordnung der Zweigeschlechtlichkeit in ihrer Dichotomie bekräftigt: Ästhetik gilt als weiblich, Funktionalität als männlich (ebd.). Auch die Art und Weise, mit Haaren umzugehen, wie beispielsweise eine Frau in ihr Haar greift oder sich ein Mann eine Haarsträhne aus dem Gesicht streicht, ist nicht per se weiblich respektive männlich. Sie erlangt ihre Bedeutung erst durch die gesellschaftliche Zuweisung, was darunter verstanden wird und zu verstehen ist. Aus der Geschlechterordnung heraus werden Verhaltensweisen mit Bedeutung aufgeladen und geschlechtlich codiert (vgl. dazu auch Gildemeister, o. J.). Die Verwendung dieser Gesten wird durch das jeweils andere Geschlecht zusätzlich tabuisiert, indem als deren Adressat/in eben jenes ‚andere‘ Geschlecht verstanden wird (Janecke, 2004). In der alltäglichen Praxis laufen die Konstruktionsprozesse von Geschlecht meist im Verborgenen ab; die Geschlechtszugehörigkeit wird als für bestimmte Haarlängen, -farben oder -optionen ursächlich begriffen und nicht als dessen Wirkung: Mädchen haben lange, Jungen dagegen kurze Haare; Frauen sind blond, Männer dunkelhaarig etc. (Budde, 2004).

#### 5.1.2.1 Der ‚Sinn‘ von Haarpraktiken

Wie lassen sich die von uns beobachteten Haarpraktiken auf dieser Grundlage interpretieren? Das Tragen langer Haare, das sich überwiegend bei jüngeren Mädchenschulschülerinnen zeigt, kommt einer *Inszenierung der Geschlechtszugehörigkeit* gleich. Entsprechend der kulturell definierten und sozial geteilten Vorstellung ist langes Haar als ein omnipräsentes Kriterium, das der Darstellung von Weiblichkeit zugeschrieben wird, anzusehen, mit dem die Geschlechterunterscheidung im mono- wie koedukativen Schulalltag hervorgebracht und etabliert wird. Die längeren Haare einiger Jungen verweisen zwar darauf, dass es sich nicht um eine ‚exklusive‘ Praktik handelt, doch unterstreichen sie ihre Spezifität. Das lange Haar der Mädchen ist im Unterschied zu dem von Jungen oftmals mit diversen Accessoires (Klammern, Spangen, Bändern, Reifen) versehen und/oder zusätzlich gestylt (z.B. durch Locken), was, wie im zweiten Protokollauschnitt, zu Komplimenten von Mitschülerinnen führt.

Mandy hat heute ihren Seitenscheitel mit einer Haarklammer, auf der eine kleine rosa Blüte zu sehen ist, kurz vor dem Ohr festgesteckt. Am Hinterkopf hat sie ein paar seitliche Haarsträhnen mit dünnen Klammern, die sie überkreuz befestigt hat, hochgesteckt. Die übrigen langen braunen Haare fallen ihr in leichten Wellen über den Rücken. Ihre Frisur sieht edel aus (TG/11).

Als wir den Raum verlassen, höre ich, wie Ava Nora nach deren Frisur fragt und wie sie diese gemacht habe. Sie streicht ihr bewundernd über die Haare. Nora trägt ihre dicken braunen, glänzenden Haare, die ihr lang über den Rücken fallen, heute in leichten, weichen Wellen. Sie antwortet eifrig, sie hätte Papilloten, Haarspray und Öl benutzt. Ava meint ungläubig: „Öl?“ und Nora bestätigt dies nochmals. „Das ist echt superschön“, findet Ava, während die beiden davon gehen (TG/8).

Wie oben erwähnt, unterliegt die Aufmachung von Frisuren einer geschlechtlichen Symbolik – die ästhetische Gestaltung gilt als weiblich, die funktionale als männlich. Die damit konstruierte Dichotomie spiegelt sich auch in unseren Beobachtungen wider. Im gesamten Material findet sich nur eine einzige Ausnahme, die von dieser ‚Geschlechtstypik‘ abweicht. Svenja, die eine Mädchenschule besucht, hat eine Frisur, die in dieser Form auch von (jungen) Männern getragen wird. Die Entscheidung für die rosa Farbe, mit der einzelne Strähnen hervorgehoben werden, scheint allerdings wiederum einer Darstellung der Geschlechtszugehörigkeit geschuldet.

Dahinter sitzt Svenja, deren lange blonde Haare verfilzt sind mit leichten rosa und türkisen Strähnen (MG/11).

Heute sitzt sie neben Svenja die ihre Dreads nach hinten zu einem lockeren Dutt gebunden hat. Zwei kleine silberne Glöckchen sind in die Haare gebunden. Ihre Fingernägel sind schwarz lackiert. Auch bei Susan kann ich heute ganz dunkel lackierte (lila??) Nägel sehen (MG/11).

Auch die vor allem an monoedukativen Schulen eher selten zu beobachtenden Kurzhaarfrisuren, mit denen die Sichtbarkeit der Geschlechtszugehörigkeit reduziert werden könnte, da sie in modernen Gesellschaften als Symbol für Androgynie, Homosexualität und/oder Egalitarismus gelten, sind durch den jeweiligen Schnitt beziehungsweise das entsprechende Styling oftmals so gestaltet, dass trotzdem das Bild von Weiblichkeit akzentuiert wird (z. B. die Betonung des Hinterkopfs durch toupierte Haarpartien). Die Haare respektive die Haarlänge, die aus einem Teil des Körpers selbst geformt werden (Burkhart, 2000), erreichen somit als Medium der Geschlechterunterscheidung auch in einer weitgehend geschlechtersegregierten Lernumgebung sichtbare Evidenz.

Es kommt ihnen jedoch noch ein weiterer Stellenwert zu: Die in der elften Klassenstufe bei vielen Mädchen zunehmend zu beobachtende Individualisierung und Veränderung der Frisur ist auch eine *Inszenierung von Erwachsen-Sein, ein Doing Adult*. Zöpfe (und damit die „Mimesis an das Ideal des braven Mädchens“ [Janecke, 2004, S. 23]) und bunter Haarschmuck finden sich nur noch vereinzelt, Kurzhaarfrisuren dagegen vermehrt. Möglicherweise kennzeichnet die Verkürzung der Haarlänge einen Wandel, quasi eine Transition vom Mädchen zur Frau, die mit dem Abschneiden ihrer Haare koinzidiert, wie Günter Burkhart (2000) annimmt. In unseren Beobachtungen zeigt sich die Tendenz zu kurzen bzw. kürzeren Haaren vorrangig bei den älteren Schülerinnen.

Elvira betritt den Raum. Die S mit dem weißen Pullover kreischt: „Ah, du hast die Haare endlich geschnitten!! Sieht super aus! Dreh dich mal, zeig mal!“ Elvira zeigt ihre Haare, die jetzt auf der Schulter aufliegen: „So lang waren sie und jetzt...“ Dabei deutet sie an ihrem Rücken ca. 20 cm weiter nach unten. „Ich weiß nicht, ist echt ungewohnt...“. Meine Vorderfrau beteuert immer wieder, dass es „suuupi“ ist, so fraulich (bin über den Ausdruck etwas erstaunt) ist und einfach ganz toll aussehe (TG/11).

Ähnliches könnte auf die Haarfarbe zutreffen: Blonde (lange) Haare sind mit dem Bild natürlicher, vor allem jugendlicher Weiblichkeit verknüpft, das offensichtlich primär für die Achtklässlerinnen (in der ersten Passage) einer angemessenen Weiblichkeitsdarstellung gleichkommt, während dunkle (kurze) Haare eher eine gewisse weibliche Reife vermitteln, die sich davon abgrenzt (wie der zweite Textauszug illustriert):

Eine der Sen (ich kann nicht ausmachen, welche) meint: „Manu, du musst mir unbedingt deinen Frisörnamen sagen, und was der kostet (...) ich will au' so 'ne Blondierung“. Die Sen in dieser Gruppe unterhalten sich, bis der L kommt, und ich kann immer wieder das Wort „Frisör“ heraushören (TG/8).

Dann wenden sie sich von uns und den drei anderen Sen ab und unterhalten sich, bis eine S auf Mia zugelaufen kommt, deren Haare betrachtet und laut und begeistert: „Mia, Mia!“ ruft, bevor sie sich umarmen und links und rechts auf die Wangen küssen. Mit ihrem Ausruf scheint sie sich auf Mias neue Haarfarbe zu beziehen, die sich in ein warmes, glänzendes Dunkelbraun verwandelt hat. Wie auch die letzten Stunden trägt sie ihre langen Haare zu einem wuscheligen, unordentlichen Dutt und hat ihren Seitenscheitel heute mit einer unauffälligen Haarklammer seitlich fixiert. Die S wiederholt mehrmals, wie gut Mia die neue Haarfarbe stehen würde, betrachtet sie dabei von allen Seiten und meint dann mit anerkennendem Tonfall: „Is echt viel besser. Siehst au' glei' viel älter aus“. Mia nestelt an ihrem Dutt, sie grinst (TG11).

In den bisherigen Ausführungen wurden die Haare und Frisuren der Schüler/innen insbesondere unter dem Aspekt der Inszenierung betrachtet. Mit Blick auf die eingangs dargestellten Protokollstellen stellt sich darüber hinaus die Frage nach dem ‚Sinn‘ der beobachteten Haarpraktiken im Unterricht.

Ornella fällt mir zusätzlich auf, durch ihre großen silbernen Kreolen, ihre schlanke Figur, den weißen enger geschnittenen Wollpullover und ihre Haare. Sie hat einen Pferdeschwanz den sie, wie ich bemerke immer wieder aufmacht. Nachdem die offenen Haare geschüttelt werden und sie mit ihren Fingern elegant durch diese streicht, bindet sie wieder einen Pferdeschwanz. Dabei scheint Ornella darauf bedacht, einige Haarsträhnen des Ponys nicht in den Zopf mit einzubinden. An diesen dreht sie während des Unterrichts [...]. Sie trägt rosaroten Lidschatten, Lippenstift und Rouge (MG/8).

Sina fährt sich oft durchs Haar. Ständig berührt sie ihre vorderen Strähnen. Auch bei Lilly kann ich beobachten, dass sie sich mit ihren etwa kinnlangen Haaren beschäftigt. Sie löst den Haargummi, der ihre Haare zu einem Pferdeschwanz bindet, öffnet ihre Haare und schüttelt sie, in dem sie leichte Auf- und Abbewegungen mit ihren beiden Händen macht. Kurz darauf bindet sie ihre Haare wieder zusammen. Dieser Vorgang wiederholt sich mehrfach während des Unterrichts. Samira fährt sich ebenfalls mit ihrer rechten Hand mehrfach durchs Haar (MG/11).

Britta neben ihr hatte auch offene Haare, bis sie diese mit einem Gummiband sehr geschickt und schnell zu einem Knoten bindet. Dies wiederholt sich öfter (EHR/8).

Sie hat lange blonde Haare, die sie offen trägt und einen Seitenscheitel mit einem etwas kürzeren Pony, den sie immer wieder zur Seite streicht. Anmerkung: Die Haare scheinen den Mädchen wichtig zu sein und es wirkt gekonnt, wie sie ihre Haare berühren und frisieren (MG/11).

Deutlich wird, dass mit den Ritualen des Bearbeitens der Haare zum einen die ritualisierte und situative Hervorhebung der optischen Präsenz von Geschlecht verbunden ist (Güting, 2004). Zum anderen eröffnen diese Praktiken den Lernenden die Möglichkeit, sich während des Unterrichts mit einem ‚außerunterrichtlichen‘ Gegenstand zu befassen und damit zugleich einer Tätigkeit nachzugehen, die, wie Damaris Güting (ebd.) aufzeigt, im Unterschied zu der Beschäftigung mit anderen Dingen als legitim gilt. Auch in den von uns beobachteten Schulstunden gab es keine Sanktionen (und in aller Regel nicht einmal Reaktionen) seitens der Lehrkräfte, wenn sich Schülerinnen mit ihren Haaren befasst haben. Vor diesem Hintergrund lassen sich die Haarpraktiken der Mädchen im Schulalltag als *informelles Doing Student* bezeichnen (Budde, 2003b, 2005).

#### 5.1.2.2 Zwischenfazit: Haare

Durch die Art und Weise, wie die Schülerinnen ihre Haare und Frisuren gestalten, tragen diese als optische Kriterien zur Geschlechterdifferenzierung bei und lassen Geschlecht auch in einem weitgehend geschlechtshomogenen Kontext zu einer omnipräsenten Kategorie werden. Die Geschlechtszugehörigkeit, die damit an einem Teil des Körpers festgemacht wird, „erlangt so eine permanent sichtbare Evidenz unabhängig davon, ob oder wie die Beteiligten in der Interaktion in irgendeiner Weise aktiv handeln“ (Güting, 2004, S. 130). Die Haarpraktiken der Schülerinnen unterscheiden sich insofern von ihren Kleidungspraktiken, als sie mit einer visualisierten „Vergegenwärtigung“ (Güting, 2004, S. 128) der Zugehörigkeit zu einer der beiden Geschlechtergruppen verbunden sind. Die Eindeutigkeit der Unterscheidung zwischen den Geschlechtern ist bei der Bekleidung, die nicht ganz so eng mit dem Körper verknüpft ist wie das Haar, weniger gegeben (ebd.). Offensichtlich dienen die Gestaltung und das Styling der Frisur in den Inszenierungen einer „Vergewisserung von Gemeinsamkeiten“ unter Mädchen (Faulstich-Wieland u.a., 2004, S. 120). Dabei wird die Haarpraxis dann zum Gegenstand interaktiver Aushandlungen, wenn eine Veränderung wahrgenommen wird. Indem sich die Mädchen auf den Sitz der Frisur und die Form, Länge und Farbe der Haare beziehen, machen sie die Haarpraxis im

Schulalltag relevant und bringen sie zugleich in einen Zusammenhang mit der Geschlechtszugehörigkeit und dem Alter – das Ergebnis des Abschneidens der Haare wird als ‚fraulich‘, das Dunkel-Färben als erwachsener bezeichnet.

Wie die Mädchen im alltäglichen Unterricht mit ihren Haaren umgehen und was sie damit tun, ist mit verschiedenen Bedeutungen versehen: Einerseits wird mit den Ritualen des Bearbeitens die symbolische Geschlechterdifferenzierung situativ hervorgehoben (Güting, 2004), andererseits können sie im schulischen Alltag als Medium des körperlichen Ausdrucks verstanden werden (vgl. dazu auch Herwartz-Emden & Schurt, 2004). Schule diszipliniert auch und insbesondere den Körper; raumgreifende Bewegungen sind über eine längere Zeitspanne, jedoch für mindestens 45 Minuten, in der Regel nur aus im Anforderungskontext von Schule anerkannten Gründen (bspw. nach Aufforderung der Lehrkraft) gestattet. Im Unterricht ist die Bewegungsfreiheit massiv eingeschränkt, in monoedukativen wie in koedukativen Lernumgebungen. Die Beschäftigung mit Haaren (z.B. zu einem Zopf binden und/oder diesen öffnen) erlaubt in Hinblick auf diese Beschränkung körperlicher Entfaltungsmöglichkeiten Berührungen und Bewegungen, die eben nicht reglementiert werden (ebd.). Im Anschluss an Jürgen Budde (2003b, 2005) handelt es sich dabei um eine spezifische Form des informellen Doing Student. Anders als andere Fremdbeschäftigungen wird es jedoch einerseits nicht verdeckt, sondern offen praktiziert und läuft andererseits (trotzdem oder möglicherweise gerade deswegen) nicht Gefahr, sanktioniert zu werden. Speziell die längeren Haare vieler Mädchenschulschülerinnen eröffnen hierfür ein breites Spektrum an Möglichkeiten.

#### 5.1.3 Körperkontakt und körperbezogene Interaktionen

Der dritte Aspekt, unter dem die von uns beobachteten körperbezogenen Praktiken relevant werden, bezieht sich stärker auf die Ebene der Interaktionen zwischen den Schülerinnen. Wie sich der überwiegende Teil dieser interaktiven Praxis im Mädchenschulalltag und im monoedukativen Unterricht gestaltet, zeigen die folgenden Protokollauschnitte.

In der Pause bzw. während des Raumwechsels laufen und sprechen Minna und deren Banknachbarin (Liane?) mit uns [...]. Die beiden halten Händchen und schwingen locker mit ihren Händen während sie laufen. Bis zum Klassenzimmer (also durch das Treppenhaus und etliche Engpässe durch andere Sen verursacht) lassen sie die Hand der jeweils anderen nicht los und umarmen sich noch einmal fest, bevor sie das Klassenzimmer betreten (TG/11).

Auch Corinna und Dolores fallen mir auf, denn Corinna ist beim Schreiben weit zu Dolores gebeugt, so dass ihr Kopf die Schulter von Dolores berührt. Dann legt sie ihn ganz darauf, schreibt aber weiter (MG/11).

Nun ist es Paula, die sich an Nanes Schulter schmiegt, vorhin war es umgekehrt: Nane hat sich an Paula gelehnt und ihre Hand gehalten. Die beiden verharren kurz, dann rafft sich Paula sichtlich mühsam wieder auf und scheint sich auf den Unterricht zu konzentrieren. Sie malt die berechnete Funktion als Kurve in die Luft (MG/11).

Sie legt ihren Kopf, jetzt aber fast mehr lachend als weinend, in Saras Schoß und es wirkt zuerst, als wolle sie sich dort verstecken. Sie lässt ihn aber liegen und Sara streichelt ihre Haare (MG/11).

Eine S aus der rechten Fensterreihe meldet sich und sagt laut, während sie ein Blatt durch die Luft schwingt: „Das hab ich aus der Chemie-Formelsammlung kopiert!“, leiser merkt sie an: „Für mich und Anka!“ Die beiden lächeln sich an und greifen sich an den Händen [...]. Später halten sie sich noch immer an den Händen und scheinen noch näher zusammengedrückt zu sein (EHR/8).

Josie hat Ellen den Kopf auf die Schulter gelegt und verfolgt interessiert Renas Anstrengungen. Mir fällt auf, dass sich die beiden beinahe einen Platz teilen, so eng sitzen sie zusammen, obwohl der restliche Teil der breiten Bank leer ist (EHR/10).

Zwei Sen laufen Arm in Arm, fast eng umschlungen, aus dem Klassenzimmer (TG/8).

Doro legt ihre Hand auf Inas Oberschenkel. Dabei unterhalten sie sich die ganze Zeit. Ina nimmt ihre Hand und die beiden halten Händchen. Später streicht Ina über Doros Handinnenflächen, dann legt sie die Hand in ihren Nacken (MT/11).

In den exemplarisch ausgewählten Textstellen werden Situationen beschrieben, in denen sich der Blick der Beobachterinnen auf den Körperkontakt der Mädchenschulschülerinnen richtet beziehungsweise von diesem angezogen wird. Wenngleich wir einige dieser Praktiken und Interaktionen (Berührungen des Körpers und der Haare, an die Schulter lehnen, an den Händen fassen, sich umarmen) auch bei Schülerinnen (nicht aber den Schülern) in koedukativen Lernumgebungen verfolgen konnten, traten sie allerdings eindeutig seltener auf, waren von kürzerer Dauer und geringerer Intensität. Zudem schien ein großer Teil eher im Verborgenen abzulaufen und zum Teil abrupt beendet zu werden, wenn die Aufmerksamkeit der Klassenkamerad(inn)en (vor allem die der Jungen), der Lehrkräfte oder Protokollantinnen darauf fiel.

Einige der Sen haben die Schulaufgabe schon abgegeben, viele schreiben noch. Bei einer meiner Vorderfrauen ist es wahrscheinlich nicht so gut gelaufen. Ich höre sie ganz leise schluchzen. Ihre Nachbarin (die S mit dem roten Pulli) sagt leise: „Warts mal ab“ und gibt ihr ein Tempo aus der Packung auf dem Tisch. Dann legt sie ihr den Arm um den Rücken und hält mit der anderen Hand ihre Hand. Sie schaut sich um und lässt die Hand gleich wieder los (bin mir aber nicht ganz sicher, ob das wegen mir war und wegen dem J mit dem Käppi [=Denis?], der fast neben mir sitzt). Die S schnäuzt ziemlich laut [...] Als der L zum Einsammeln nach hinten kommt, rücken sie etwas auseinander (BG/8).

Schnellen Schrittes betritt er (der L) das Klassenzimmer, in dem viele Sen herumlaufen, an ihren Bänken sitzen oder sich unterhalten. Karen und Sophie aus der ersten Reihe an der Fensterseite, die sich zu zweit unterhalten haben, wobei sich Karen mit der Schulter an Sophie gelehnt hat, richten sich auf und rutschen mit den Stühlen auf ihre Plätze. Das fällt mir deswegen besonders auf, weil die beiden jetzt fast am linken und am rechten Ende der Bank sitzen (BG/8).

Nach der Verabschiedung von der Lin verlassen wir den Raum als letzte. Vor uns laufen Maria und Betty. Sie halten sich an den Händen und schwingen mit den Armen vor und zurück. Als JH sie anspricht, lässt Maria Bettys Hand mitten im ‚Schwung‘ fallen (BG/8).

#### 5.1.3.1 Der ‚Sinn‘ von Körperkontakten

An dieser Stelle möchte ich einen Schritt zurückgehen und einen Aspekt ansprechen, der auf die organisationsformübergreifende Bedeutung verweist, die den Körperkontakten unter Schüler(inne)n zukommt. Analog zu der Beschäftigung mit Haaren bietet sich für die Mädchen mit körperbezogenen Praktiken im Allgemeinen und dem Anfassen im Besonderen die Gelegenheit, außerunterrichtlichen, aber dennoch legitimen Tätigkeiten nachzugehen. Sie erlauben Berührungen und Bewegungen, mit denen sich die Einschränkungen körperlicher Entfaltungsmöglichkeiten in der Unterrichtssituation zumindest etwas auflockern lassen, ohne dazu den eigenen Platz verlassen zu müssen. Insofern sind Körperpraktiken als eine *Form des informellen Doing Student* zu lesen, das darauf zielt, die formelle Ebene durch alternative Handlungen zu unterlaufen.

Ihnen liegt jedoch noch ein anderer Sinn zugrunde: Die oben beschriebenen Formen des körperlichen Kontaktes sind offensichtlich im geschlechtersegregierten Unterricht beziehungsweise vor oder zwischen den Schulstunden an monoedukativen Schulen nicht nur weiter verbreitet, sondern durch eine



größere Selbstverständlichkeit gekennzeichnet. Dass die Mädchenklassengemeinschaft in die Nähe von *Mädchenfreundschaften* rückt (wie von Wiebke Waburg [2009] herausgearbeitet), die wiederum ein wichtiger Ort für weibliche Jugendliche sind (ebd.), wird in den nachfolgenden Protokollauszügen deutlich, in denen die Protokollantinnen auf die damit verbundene Vertrautheit und Intimität unter den Schülerinnen aufmerksam machen.

Luisa und Anna haben ihre Köpfe häufig einander zugedreht. Sie sitzen auffällig nah beieinander. Später legt Luisa ihren rechten Arm um Anna und beide rücken noch enger zusammen. Zwischen ihnen scheint eine enge Vertrautheit und Freundschaft zu bestehen (MG/8).

Bärbel streicht Rinie über die Haare, spielt damit und ‚krault‘ ihr den Nacken. Diese Zärtlichkeit wird erwidert, in dem Rinie sich an Bärbel anschmiegt. Die beiden bleiben einige Sekunden aneinandergedrückt, dann kümmern sie sich wieder um ihre Aufgabe. Dies ist ebenfalls eine Handlung, die ich öfter beobachten kann. Besonders in der letzten Reihe werden diverse Berührungen und Zärtlichkeiten quasi jede Stunde ausgetauscht. Die Sen strecken ihre Köpfe dicht aneinander, umarmen sich, streichen sich über Rücken oder Kopf etc. Diese Art der Zuwendung scheint den Sen nicht unangenehm, sondern eher wichtig (MG/11).

Kurz vor Stundenende unterhalten sich Toni und Winnie. Darauf streckt Toni ihrer Banknachbarin Winnie ihre Hände entgegen. Winnie umfasst mit ihren eigenen Händen die ihrer Nachbarin. Es scheint, als würde sie diese wärmen wollen, denn sie reibt leicht darüber. Auch an dieser Stelle sei auf die Nähe und Zuwendung unter den Sen insgesamt verwiesen (MG/11).

Ellen legt während des Unterrichts mehrmals ihren Kopf an Josies Schulter. Die beiden scheinen (wie die meisten Sen) ein sehr vertrautes Verhältnis zu haben (EHR/10).

Die beiden halten zuerst Händchen, dann laufen sie Arm in Arm. Sie scheinen gut miteinander befreundet und sich sehr vertraut zu sein (TG/11).

Zu den körperbezogenen Praktiken zählt nicht nur das Berühren mit den Händen und/oder einem Körperteil, sondern auch das Berühren mit den Lippen, wie die folgenden Passagen illustrieren.

Anscheinend fordert sie Katja auf, die Temperatur ihrer Stirn zu prüfen, da Katja sich zu ihr beugt, ihre beide Hände auf die Schultern legt und ihre Lippen an Lianes Stirn drückt. Es sieht aber nicht aus, als würde sie sie küssen, sondern eher, als würde sie fühlen (TG/11).

Kathi tritt hinter Manu und legt ihr die Arme von hinten um die Schultern. Die beiden ‚küssen‘ sich zwei Mal (für mich ist es kein ‚richtiges‘ Küssen, eigentlich berühren sich nur die Lippen leicht), wobei sie lachen, dann spielt Kathi mit Manus glänzenden schwarzen Haaren (TG/8).

Offensichtlich handelt es sich dabei um eine Praxis, die in einer geschlechtersegregierten Umgebung begünstigt wird, da wir sie nur hier beobachten konnten. Die Berührungen mit den Lippen stehen im Kontext der gesamten Körperpraxis, mit der die Mädchen vor allem eine gewisse Nähe zu- und untereinander herstellen. Mit Blick auf unser Beobachtungsmaterial sind die Körperpraktiken nicht als Hinweis auf eine sexuelle Motivation und/oder Orientierung zu lesen. Vielmehr kommt in ihnen eine bestimmte Form des Umgangs miteinander zum Vorschein, der sich durch beispielsweise eher vertraut, zum Teil fürsorglich wirkende Berührungen auszeichnet und auf Verbundenheit verweist.

In monoedukativen Klassen handelt es sich jedoch sicherlich keineswegs nur um Freundinnen. Die beschriebenen Praktiken dienen zum einen der Herstellung von Nähe und Gemeinschaft, sie symbolisieren eine *ritualisierte Inklusion*. Dies gilt zwar auch für die im Anschluss dargestellten, spezifisch

inszenierten Begrüßungsrituale mittels Küss(ch)en auf Wangen und/oder Mund, doch umfasst die praktizierte Eingrenzung nur einen ganz bestimmten Teil der Klasse. Andererseits werden durch diese Formen des Körperkontaktes andere Mädchen aus einer Gruppe ausgeschlossen, die insofern zugleich als *Exklusionspraktiken* zu lesen sind:

Mir fällt auf, dass es bei einem Teil der Sen in dieser Klasse üblich zu sein scheint, sich gegenseitig mit einer Umarmung und zwei Küsschen auf die linke und rechte Wange zu begrüßen. Dies kann ich bei vier verschiedenen Sen beobachten. In der ersten Reihe hat sich ein 5er-Grüppchen gebildet, das die Köpfe zusammensteckt. Zwei andere Sen unterhalten sich mit dem L über etwas, was ich nicht verstehen kann. Ich höre eine S sagen: „Wo sind die denn alle...“, eine andere meint aufgeregt: „...der schreibt ´ne Ex...“. Nun betreten zwei ‚Nachzüglerinnen‘, die beide dicke, weiße Strickmützen tragen, den Raum. Die eine trägt einen auffälligen, leicht taillierten Wollmantel, der ihr etwa bis zur Mitte ihrer Oberschenkel reicht und knallrot ist. Auch diese beiden Sen umarmen jeweils zwei andere Sen (die, glaube, ich in der Reihe vor ihnen sitzen) und küssen sich zur Begrüßung auf beide Wangen. Dann setzen sie sich vor mir in die letzte Reihe und legen ihre Taschen und Jacken hinter sich und neben mich auf den Tisch (TG/11).

Wie in der letzten Woche kommen die Sen kurz vor dem Gong in den Physiksaal. Wie schon in der letzten Stunde auffiel, begrüßen sich die Sen der beiden letzten Reihen (Anne, Mandy, Katja, Minna, Liane, Mia, Sunny und Marti) wieder mit Umarmung und zwei Küsschen (TG/11).

Als Britta das Klassenzimmer betritt, begrüßt sie ihre Freundin Conny sowie zwei andere Schülerinnen mit einem Küsschen links und rechts auf die Wange. Britta und ihre Freundinnen scheinen als einzige diese Begrüßungsform zu praktizieren, zumindest ist sie mir bisher nicht aufgefallen (EHR/8).

Julika kommt ins Klassenzimmer. Sie begrüßt eine S mit Küsschen links und rechts. Diese Begrüßungsart scheint nicht bei allen Mädchen der Klasse üblich zu sein. Wie ich bis jetzt beobachten konnte, scheint sich vor allem eine Gruppe bzw. Clique, zu der auch Britta, Conny und Anka gehören, so zu begrüßen (EHR/8).

„Was?“ ruft sie erstaunt und begrüßt Conny mit derselben Geste wie die S vor ein paar Augenblicken. Dabei beugt sie sich nach vorne und greift in deren Lockenmähne (EHR/8).

Babsi begrüßt ihre Nachbarin mit einer Umarmung und mit einem Mundkuss, dann läuft sie zu Ava und umarmt auch diese (TG/8).

Kathi begrüßt Babsi mit einem Mundkuss [...] Ava kommt herein, läuft zu Karoline und Babsi und begrüßt diese ebenfalls mit einem Mundkuss (TG/8).

#### 5.1.3.2 Zwischenfazit: Körperkontakte

Unter Rückgriff auf die Arbeit von Wiebke Waburg (2009) zu kollektiven Orientierungen von Mädchenschülerinnen, auf die ich mich bereits an einigen Stellen bezogen habe, spiegeln sich erstens die Aussagen der Mädchen, sich in einem geschlechtshomogenen Kontext von den Anforderungen einer gemischtgeschlechtlichen Umgebung (in der sie ausgelacht und bloßgestellt werden könnten) entlastet zu fühlen, auf Ebene der körperbezogenen Interaktionen wider. Dies trifft zweitens auch auf die Annahme der Mädchen zu, letztlich nur in einer geschlechtshomogenen Gruppe authentisch sein zu können, was sich beispielhaft in dem folgenden Ausschnitt aus einem Beobachtungsprotokoll, das in einer achten Gymnasialklasse angefertigt wurde, dokumentiert:

Nun holt das Mädchen das links vor mir sitzt ihren Taschenspiegel aus der Tasche, klappt ihn auf und hält ihn sich an den Mund. Dabei erzählt sie den anderen vier Sen, die sich um den Tisch versammelt haben, dass sie sich ihren Damenbart (sie zeigt dabei auf ihre

Oberlippe) weggemacht habe. Eine S kommentiert, dass der Damenbart doch nun wirklich gar nicht aufgefallen sei, worauf die S mit dem Spiegel kontert: „Ja, aber wenn mich jemand nicht kennt.“ Sie betrachtet weiter ihre Oberlippe im Spiegel und bewegt sie dazu leicht hin und her (TG/8).

#### 5.1.4 Fazit: Körper, Kleidung, Haare und Styling

Was lässt sich in einem abschließenden Fazit festhalten? Die Ergebnisse machen erstens deutlich, dass sich in den Kleidungs- und Haarpraktiken der Mädchen verstärkt adoleszenzbezogene Konstruktionen zeigen, wobei die Inszenierungen teilweise Gegenstand interaktiver Aushandlungen sind und dadurch im Alltag der Mädchenschulklassse mit Bedeutung aufgeladen und relevant gemacht werden. Bei der Kleidungspraxis werden die Darstellungen in den Kontext der lokalen und situativen Angemessenheit gestellt: Das, was als passende Bekleidung gilt und wie viel Haut sichtbar bzw. verdeckt sein sollte, wird thematisiert, indem sich die Mädchen explizit auf die in ihren Augen zu kurz geratenen Oberteile ihrer Mitschülerinnen beziehen. Dabei fällt auf, dass die Angesprochenen nicht direkt auf diese Infragestellung reagieren, zumindest nicht verbal. Die Haarpraxis rückt vor allem dann in das Zentrum interaktiver Aushandlungen, wenn eine Veränderung wahrgenommen wird. Durch die Bezugnahme auf die Gestaltung der Haare bzw. Frisur werden die Praktiken in einen Zusammenhang mit der Geschlechtszugehörigkeit (die Verkürzung gilt als ‚fraulich‘) und dem Alter (das Dunkel-Färben gilt als erwachsener) gebracht. In ähnlicher Weise finden sich die Kleidungs-/Haarpraxen auch in koedukativen Lernumgebungen.

Zweitens verweisen die Resultate auf die grundlegende Bedeutung, die der Beschäftigung mit Haaren und dem Körper in der Unterrichtssituation zukommt. Sich damit zu befassen, gestattet es den Schülerinnen zum einen, den Rahmen des Offiziellen zu verlassen und die formelle Ebene des Unterrichts durch legitime, in aller Regel nicht reglementierte, Fremdbeschäftigungen zu unterlaufen. Zum anderen konstituieren diese Praktiken den haptischen Raum, den Georg Breidenstein (2006, S. 55) als den ‚Nahraum‘ umschreibt, der „durch die Reichweite der eigenen Arme“ auf einen Radius von etwa ein- bis einhalb Metern um den eigenen Körper begrenzt ist. Diejenigen Objekte, die sich innerhalb dieses gedachten Kreises befinden (Utensilien auf der Bank, der eigene Körper und jener der Nachbarin), sind mit einer besonderen Relevanz versehen, die sich aus ihrer Erreich- und Verfügbarkeit ergibt. Dabei können die Gegenstände „ein Eigenleben [...] entwickeln, das allein auf ihrer Zugehörigkeit zum unmittelbar haptischen Raum beruht“ (ebd.). Durch die Multiplikation ihrer Nutzungsmöglichkeiten wird die Begrenztheit der Objekte im Nahraum kompensiert. Vor diesem Hintergrund zählen die Körper nebeneinander sitzender Schüler/innen zu den Gegenständen, die unmittelbar erreichbar sind. Wie sich diese Nachbarschaft gestaltet, wie sie strukturiert ist, wird primär durch die Beziehung zwischen den Beteiligten bedingt. Sie kann von Respekt und Freundschaft, aber auch Asymmetrie im Sinne einer Schutzlosigkeit vor Übergriffen gekennzeichnet sein (ebd.), was zunächst unabhängig von der Schulorganisationsform gilt.

Um auf den dritten Punkt zu kommen – diese Beziehungsgestaltung unterscheidet sich offensichtlich an mono- und koedukativen Schulen. Es sind in erster Linie die entsprechenden Körperpraktiken, die von den kontextuellen Bedingungen, unter denen sie stattfinden, beeinflusst werden und sich wiederum auf diese auswirken. Aus den Protokollen geht hervor, mit welcher tief greifender Sicherheit und Selbstverständlichkeit Mädchen in einer weitgehend geschlechtshomogenen Lernumgebung Körperkontakte vor, im und nach dem Unterricht praktizieren: Durch Berührungen können sie die schulischen Anforderungen auf ihre Weise bearbeiten und zugleich aufeinander Bezug nehmen. Sie trösten sich, sprechen sich Mut zu, vermitteln Fürsorge und stellen zugleich eine fast intime Nähe her. Im Alltag der Mädchenschule bildet der Körper eine Kontaktfläche, die als symbolische Verbindungslinie zur Nachbarschülerin, zur Freundin Anlass für die Vergewisserung von Gemeinschaft bietet. Die körperliche Berührungspraxis stellt eine wesentliche Ressource in der Bewältigung des Schulalltages dar, für die der segregierte Kontext Freiräume bereitstellt, die intensiv genutzt werden (vgl. dazu auch Herwartz-

Emden & Schurt, 2004). Die körperlichen Eingrenzungen, die Mädchen und junge Frauen im kulturellen System der Zweigeschlechtlichkeit erfahren, lösen sich in einer monoedukativen Lernumgebung sicherlich nicht vollständig auf, doch kommen sie hier weniger zum Tragen.

Die ritualisierten Körperpraktiken der Mädchenschulschülerinnen und vor allem die Berührungen mit dem Mund laufen jedoch Gefahr, auf der Folie der Heteronormativität mit sexueller Bedeutung aufgeladen zu werden. Das Zusammentreffen von Lippen und Haut im Allgemeinen und Lippen auf Lippen im Besonderen lässt sich als ‚küssen‘ interpretieren (was die Beobachterin bereits andeutet). Vor dem Hintergrund der symbolischen Ordnung der Zweigeschlechtlichkeit wird oftmals davon ausgegangen, dass Küsse (außer denen zur Begrüßung) in der Regel zwischen Jungen bzw. Männern und Mädchen resp. Frauen ausgetauscht werden und/oder Teil einer sexuellen Praktik sind. Berühren sich Mädchen mit ihren Lippen, kann dies in einer solchen Lesart zu sexualisierenden Interpretationen führen, in denen die vermeintlichen Küsse zwischen den Schülerinnen zudem als Indiz weiblicher Homosexualität gelten.

Anzunehmen ist, dass die Rituale der Mädchenschulschülerinnen möglicherweise in einem koedukativen Kontext verstärkt homosexuelle Assoziationen und entsprechende Unterstellungen hervorrufen würden, weswegen dort kaum Platz für diese Praktiken ist. Das soll allerdings nicht heißen, jede Form des Körperkontaktes sei in gemischtgeschlechtlichen Gruppen einer geschlechtlichen Konnotation unterworfen. Unsere Beobachtungen deuten jedoch darauf hin, dass die Mädchen selbst in bestimmten Situationen und für bestimmte Praktiken von einer solchen ausgehen bzw. diese antizipiert haben. Mit der Geschlechtszugehörigkeit verbundene Erwartungen und Anforderungen an eine angemessene Darstellung können auf Ebene der Körperpraxen im segregierten Raum der Mädchenschule dagegen eher in den Hintergrund treten. Die Annahme der situativen geschlechtlichen ‚Entspannung‘ von Interaktionen, die von der architektonischen Geschlechtergrenze bedingt werden (Hirschauer, 1994, 2004), erlangt in diesem Zusammenhang besondere Plausibilität. Doch auch hier besteht die Gefahr, dass es durch die Bezugnahme auf körperliche Praktiken zu einer Infragestellung der heterosexuellen und zugleich Abwertung der homosexuellen Orientierung kommt. In einer Gruppendiskussion mit Elftklässlerinnen des Theresien-Gymnasiums berichten die Schülerinnen davon, aufgrund ihrer Berührungspraxis im Unterricht von einer männlichen Lehrkraft mit dem Vorwurf des Lesbisch-Seins konfrontiert worden zu sein.

## **5.2 Interaktionen in Mathematik-/Physikstunden: Unterrichtsszenen**

Neben den visualisierten Darstellungen, optischen Inszenierungen und körperbezogenen Praktiken ist entsprechend der verfolgten Forschungsfrage die interaktive Ebene des Unterrichts, die konkrete Praxis im Mathematik-/Physikunterricht von besonderem Interesse, die im Folgenden anhand verschiedener Szenen beleuchtet wird. Den Ausgangspunkt bildet die Frage danach, ob und wenn ja auf welche Art und Weise es in dem (einer spezifischen Konnotation unterliegenden) jeweiligen Fachunterricht zu einem (Un)Doing Gender kommt und/oder andere Kategorien eine Relevantsetzung erfahren. Dabei wird zum einen analysiert, in welchen Interaktionen zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und mit welchen Praktiken die Geschlechtszugehörigkeit durch eine Thematisierung im Unterricht mit Bedeutung aufgeladen wird und/oder es zu einem Gendering der Fachkulturen kommt. Zum anderen ist zu fragen, wann und in welchen Situationen Geschlecht nicht aufgegriffen, sondern ruhen gelassen wird, möglicherweise andere Konstruktionen an Bedeutsamkeit gewinnen und/oder ein sog. Undoing Discipline (Willems, 2007) zu erkennen ist. Das praktizierte ‚Absehen‘ ist in der Forschungspraxis jedoch nicht leicht zu fassen, da es keine Positivität der Unterlassung gibt. Etwas zu beobachten, dass eben nicht getan wird, ist empirisch betrachtet ein diffiziles Unterfangen (Güting, 2004; Hirschauer, 1994). Die Aufmerksamkeit richtet sich infolge dessen auf Situationen, die offensichtlich von anderen praktischen Erfordernissen als der Darstellung der Geschlechtszugehörigkeit strukturiert werden.

Dieser zweite Themenbereich, der in unseren Unterrichtsbeobachtungen einen zentralen Stellenwert einnimmt, ist einerseits in das Unterrichtsgespräch eingebettet, das oft in drei Schritten abläuft: Frage, Antwort und Bewertung. In der Regel fragen die Lehrer/innen, antworten die Schüler/innen und bewerten wiederum die Lehrkräfte das Gesagte (Güting, 2004). Andererseits stehen die Geschlechter- und Fachkonstruktionen in Zusammenhang mit dem ‚Tun‘ der an einer Interaktion Beteiligten, mit den Tätigkeiten und Handlungen der Schülerinnen und Schüler (und der Lehrkräfte) im Unterricht. Hier stellt sich primär die Frage, von welchen Anforderungen dieses Tun strukturiert wird (Breidenstein, 2006). Die Sequenzen sind als situative Inszenierungen (Güting, 2004) und routinierte Handlungspraktiken (Breidenstein, 2006) zu verstehen, die im Kontext der Schulklasse in den Unterricht in einem bestimmten Fach mit einem spezifischen fachkulturellen Hintergrund (Willems, 2007) eingebunden sind und denen ein bestimmter pragmatischer Sinn zugrunde liegt.

Es soll jedoch nicht unterstellt werden, dass sich die Lehrenden und Lernenden ganz bewusst und strategisch für eine Inszenierungsform entscheiden und/oder eine bestimmte Praktik wählen. Welche tatsächlichen Absichten diesen zugrunde liegen und wie hoch beziehungsweise niedrig der Bewusstseinsgrad einer Handlungsweise ist, lässt sich mit einem ethnographischen Zugang nicht erschließen (Güting, 2004). Vielmehr geht es darum, das in der „eingekörperten Routine“ (Amann & Hirschauer, 1997, S. 24) verankerte und den Interagierenden weder reflexiv noch diskursiv vollständig verfügbare lokale Wissen herauszuarbeiten, durch das sie sich im kulturellen Kontext der Mädchenschule kompetent bewegen können. Woraus die praktischen Erfordernisse resultieren und worin die situativen Funktionen bestehen, soll im Anschluss analysiert werden.

Anhand von exemplarisch ausgewählten Protokollauszügen wird gezeigt, welche Inszenierungen und Praktiken im weitgehend segregierten Raum der Mädchenschule zu beobachten sind und wie sie sich interpretieren lassen. Der Blick richtet sich erstens darauf, wie die Lehrer/innen Fragen stellen, wie die Schülerinnen ihre Antworten inszenieren und wie diese von den Lehrpersonen bewertet werden. In die Betrachtung fließen zudem Situationen ein, die einen anderen Ablauf oder nur zwei Schritte (Frage, Bewertung) umfassen – die im zweiten Fall ausbleibenden Antworten der Mädchen werden meist dennoch einer Beurteilung unterzogen. Die Bandbreite der Analyse reicht dabei von der Lautstärke des Gesagten und dem Redefluss über nonverbale Aspekte (Mimik, Gestik) bis hin zur inhaltlichen Aussage der Sequenzen. Zweitens wird gefragt, was die Schülerinnen (und Lehrkräfte) genau im Physik- und Mathematikunterricht tun, was sie machen, welchen (außer)unterrichtlichen Tätigkeiten sie nachgehen, um die an sie gestellten Anforderungen zu bewältigen. Der Fokus liegt dem Forschungsinteresse entsprechend in erster Linie auf der Frage, ob die in der Situation lokalisierte Praxis mit Konstruktionsprozessen von Geschlecht, Geschlechterdifferenzen und/oder schulischen Fachkulturen in Zusammenhang steht.

Die Ergebnisdarstellung nimmt ihren Ausgang von dem Physikunterricht (5.2.1) in einer achten Schulklasse am Theresien-Gymnasium, in dem wir unsere Beobachtungen von Anfang Januar bis in das zweite Halbjahr hinein durchgeführt haben. Unterrichtet wird die Klasse von Herrn Hörster, der an dieser Einrichtung daneben als Mathematiklehrer tätig ist. Die in den Textstellen beschriebenen Szenen, die sich in vier relativ dicht aufeinander folgenden Stunden abgespielt haben, werden jeweils analysiert und im Anschluss daran in einer ersten Annäherung (5.2.1.1) zusammenfassend interpretiert. Im Zentrum stehen diejenigen Aspekte, die für eine vertiefte Betrachtung vor allem mit Blick auf die Frage nach Konstruktionsprozessen von Geschlecht und Fachkulturen Anknüpfungspunkte bieten. Diesen wird zunächst in Bezug auf den Physikunterricht als Vertiefung (5.2.1.2) nachgegangen, danach wird der Blickwinkel auf den Mathematikunterricht (5.2.2) erweitert. Im Anschluss werden die herausgearbeiteten Heuristiken rekapituliert und in ihrer spezifischen Bedeutung diskutiert (5.3).

### 5.2.1 Physikunterricht

In der folgenden Textstelle wird eine Szene beschrieben, die sich an bayerischen Schulen häufig zu Beginn einer Schulstunde relativ unabhängig von dem fachlichen Rahmen beobachten lässt. Der Einstieg in den Unterricht erfolgt mit der mündlichen Leistungsabfrage, die sich in der Regel auf eine Wiederholung der letzten Stunde bezieht und benotet wird.

Herr Hörster beginnt den Unterricht. Er meint: „Ich hätte da ein paar Fragen. Mal sehen, wer überhaupt was weiß“. In der Klasse ist es mucksmäuschenstill. Die meisten Sen blicken in ihre Hefte. Der L schaut eine S an und nennt einen offensichtlich falschen Namen, da die S etwas entrüstet antwortet: „Ich heiß’ Jaqueline!“ Sie steht auf und geht nach vorne. Nun deutet der L eine zweite S, Johanna, heraus, die ebenfalls nach vorne kommt. Mit einem Abzählvers („Ene mene muh und raus gehst du“) wählt er die S, die zuerst ausgefragt werden soll. Sein Finger bleibt an Jacky hängen, obwohl der Vers bei Johanna geendet hat. Von ein paar Sen ist ein gequältes Lachen zu hören. Ohne Kommentar verlässt Jacky das Zimmer und geht in einen Nebenraum, sie scheint den Ablauf zu kennen. Der L wendet sich daraufhin an Johanna, die in einigem Abstand vor ihm steht, senkt den Kopf und blickt sie über den Rand seiner Brille herausfordernd von oben herab an [...].

In dem vorliegenden Protokoll (TG/8) leitet der Lehrer das so genannte ‚Ausfragen‘ mit einem expliziten Verweis auf die Abfrage von Wissen ein. Offensichtlich wird dies bei einem großen Teil der Schülerinnen nicht vermutet: Überprüft werden muss, „wer überhaupt was weiß“. Das erste Mädchen, das ausgefragt werden soll, wird mit einem falschen Namen aufgerufen. Dies ist insofern erstaunlich, als sich das erste Halbjahr langsam dem Ende neigt und der Unterricht bereits mehrere Monate umfasst. Meines Wissens hat der Lehrer diese Klasse auch nicht von einer anderen Lehrkraft übernommen. Die Namenskorrektur der Schülerin, die entrüstet wirkt, bleibt unkommentiert. Die Empörung des Mädchens verweist zum einen auf die dem Namen zugemessene Bedeutung im Kontext von Schule. Erst durch den eigenen Namen erlangt man/frau auch eine Identität und hebt sich von den Klassenkamerad(inn)en ab. Zum anderen zeigt sich die Funktion des Namens, mit dem sich Schüler/innen voneinander unterscheiden und als Einzelne ansprechen lassen. Jemanden in einer Klasse mit oft über 25 Heranwachsenden mit „du“ und/oder einer Geste aufzufordern, ist nicht immer von Erfolg gekrönt. Das zweite Mädchen wird durch einen Fingerzeig ausgewählt, wodurch der Physiklehrer zumindest die Gefahr einer Namensverwechslung unterlaufen kann. Die Reihenfolge des Ausfragens wird mit einem Abzählvers bestimmt. Der Reim scheint jedoch seinem eigentlichen Sinn, durch das abwechselnde Abzählen eine Person auszuwählen, beraubt. Das Ergebnis einer regelkonformen Anwendung wird ignoriert und stattdessen festgelegt, wen es treffen soll.

Die ersten vier Fragen beantwortet Johanna ohne Zögern und recht ausführlich, was nur mit einem Kopfnicken kommentiert wird. Bei der fünften Frage nach der Einheit wirkt sie unsicherer und fragt: „Äh was, ich weiss net genau, welche Einheit Sie...?“ Sie kann ihre Nachfrage aber nicht beenden, denn L unterbricht sie und schreit sie plötzlich an, wobei er ganz nah auf sie zukommt: „Millionen, Menschengeld!“ Die Sen vor mir zucken zusammen. L verdreht die Augen und fordert sie mit jetzt gelangweilter Stimme auf: „Okay, setz dich hin. War recht zäh, wie zu erwarten, aber gar net so schlecht. Es hapert halt, vor allem bei der Mathe“. Johanna geht zu ihrem Platz, ihre Nachbarin leise: „Ging doch.“ An die ganze Klasse gewandt erklärt L, die Sen seien „arg hintendran“. Jacky wird hereingeholt. Die Ausfrage verläuft ähnlich. Mit fester Stimme beantwortet sie die Fragen des L, der nur knapp nickt [...]. Die letzte Frage geht wieder um die Einheit. Jacky zieht die Augenbrauen hoch, was irritiert wirkt, setzt fragend an, wird mit einer Handbewegung gestoppt. L tritt immer näher, beugt sich zu ihr und vermutet: „Glaub, du stehst auf der Leitung“. Die S lächelt unsicher. „Des dauert fei lang bei dir. Des kommt mit geringer Ge...“, was Jacky vervollständigt „...schwindigkeit“. L kopfschüttelnd: „Des war jetzt nix!“ [...].

Der Lehrer stellt den Schülerinnen jeweils mehrere Fragen; die Richtigkeit ihrer Aussagen bestätigt er mit einem kurzen Kopfnicken. Bei der letzten Frage geraten beide Mädchen ins Stocken und versuchen nachzuhaken, was unterbrochen wird. Damit ist nicht ganz klar, ob sie die gesuchte Einheit nicht doch hätten nennen können. Das Nachfragen wird als Zeichen von Unwissenheit interpretiert, das Hilfestellung erfordert. Im ersten Fall gibt die Lehrkraft die Antwort selbst, in der zweiten Situation wird die Antwort der Schülerin so gelenkt, dass sie sich von der fachlichen Frage auf die Infragestellung ihrer persönlichen Kompetenz richtet. Die abschließende Bewertung der inhaltlichen Leistungen wird nicht an den richtig gelösten Fragen und dem präsentierten Wissen, sondern an dem vermeintlichen Nicht-Wissen festgemacht, das (unter Rückgriff auf Mathematik) auf die gesamte Klasse übertragen wird. Durch die Bezeichnung als „zäh“ und „nix“ werden richtige Antworten ausgeblendet und die anfänglich negativen Erwartungen bestätigt. Das Abfragen kommt einer Nachweisführung gleich, mit der die Annahmen des Lehrers legitimiert werden können. Im Anschluss an Katharina Willems (2007) ist die hergestellte Verbindung zu Mathematik als Konstruktion von Physik im Sinne einer spezifischen Fachkultur zu lesen, die sich mit der Bezugnahme durch eine gewisse Nähe und disziplinäre Verwandtschaft zu Mathematik auszeichnet. Mathematischen Kenntnissen wird dabei die Funktion zugeschrieben, durch Rechenoperationen die elementare Grundlage zu schaffen, auf die Physik aufbaut. Zurück zu der Physikstunde (TG/8):

Nun wendet sich Herr Hörster an die Sen: „So meine Lieben, ihr könnt jetzt Eure Hefte rausholen“. Er nimmt einen Haushaltsgummi in die Hand und hebt ihn mit der Frage hoch: „Was könnt mer sich unter Elastizität vorstellen?“ Johanna meldet sich und schlägt vor: „Wie weit er sich dehnen lässt“. Der L befindet ihre Antwort als „zu unphysikalisch“ und blickt die Sen über den Rand seiner Brille an. Eine andere S meldet sich und meint, wie weit sich der Gummi dehnen lässt und dann wieder zurückgeht. Ohne Übergang diktiert der L: „Zweiter Versuch: Dehnung einer Feder“. Dann blickt er sich im Raum suchend um, wer den Tafelanschrieb übernehmen könnte. Ein paar Sen melden sich, doch er summt kurz vor sich hin, schreibt die Überschrift selbst an und möchte wissen, wie man das Zeichen zur Verlängerung der Kraft nennt, das in der Formel auf der Tafel steht. Viele Sen melden sich, eine wird aufgerufen: „Miriam, glaub ich“. Daraufhin die S entschieden: „Nein! Conny! Ihre richtige Antwort lautet: „Delta L“. Der L sucht wieder jemanden, der an der Tafel schreibt: „Herrschaften, wer hat Lust?“. Ein paar melden sich. Es trifft Johanna, die sich nicht gemeldet hatte. Mit zusammengezogenen Augenbrauen steht sie langsam auf und geht nach vorne. Der L hebt ein Gewicht hoch [...].

Der Lehrer beginnt den eigentlichen Unterricht, indem er die Schülerinnen als „meine Lieben“ bezeichnet und zum Herausholen ihrer Unterlagen auffordert. Das Thema der Physikstunde wird durch das Zeigen eines Alltagsgegenstandes eingeführt. An einem Haushaltsgummi sollen die Schülerinnen den Begriff der Elastizität erklären. Der erste Vorschlag wird als „unphysikalisch“ abgewertet und mit alltäglichem Wissen in Verbindung gebracht, die zweite Idee wird nicht kommentiert. Bei einer weiteren Frage wird das Mädchen („Miriam“) wieder namentlich aufgerufen. Die Lehrkraft scheint den Namen entweder nicht zu wissen oder sich dessen unsicher zu sein. Das angefügte „glaub ich“ schwächt die Eindeutigkeit der Aussage ab und zielt darauf, sich bei einer falschen Angabe vor Abwertungen zu schützen. Trotz des Relativierungsversuches weist Conny den Lehrer mit einem entschiedenen „Nein“ auf den Fehler hin, beantwortet die Frage aber richtig. Für die Übernahme des Tafelanschriebes, zu der sich mehrere Schülerinnen bereit erklären, bestimmt der Lehrer eine Schülerin, die sich nicht gemeldet hatte. Die mit der Fragestellung implizierte Freiwilligkeit („Wer hat Lust?“) verkehrt sich in den Zwang, der Aufforderung nachkommen zu müssen. Johannas Mimik und langsames Aufstehen lässt zwar vermuten, dass sie nicht ganz einverstanden ist, doch thematisiert sie dies nicht. Es geht weiter:

Nach dem Versuch mit der Feder meint der L: „Wir zeichnen no ein Diagramm dazu“.

Nachdem er dieses an der Tafel ganz grob angezeichnet hat, geht er durch die Reihen

und kontrolliert in den Heften der Sen, ob sie richtig zeichnen. Fast jede Zeichnung wird kritisiert. Zu Sarah sagt er abschätzig: „Bei dir stimmt ja gar nix. Die Punkte sin fei alle falsch“. Dann wendet er sich an alle Sen: „So a Wischi-Waschi geht in der Physik gar net. Da geht's um Genauigkeit, um Fakten, da kann mer net einfach so rumpfuschen. Physik is exakt, da gibt's nur richtig oder falsch. Und Schluss“. Er ergänzt, dass die Sen in Physik die Gerade eben nicht Punkt für Punkt zu verbinden hätten. So was ging bei Mathe, aber nicht bei Physik [...].

Zum Abschluss des Versuchs zeichnet der Lehrer ein Diagramm an die Tafel, das die Mädchen in ihren Heften nachzeichnen sollen. Während die Schülerinnen der Aufforderung nachkommen, überprüft er die Zeichnungen. Sie scheinen seinen Vorstellungen nicht zu entsprechen, da er zu dem überwiegenden Teil Kritikpunkte äußert. Er bemängelt insbesondere die Ungenauigkeit des Gezeichneten und rekurriert auf die Physik an sich, die diese nicht dulde. Angesichts der im Zentrum stehenden Fakten seien vielmehr Genauigkeit und Exaktheit erforderlich. Betont wird, dass es kein ‚Entweder-Oder‘ gebe, sondern nur ‚Richtig-Falsch‘. Es handelt sich um eine Form des ‚Doing Discipline‘, mit der die Fachkultur situativ gegenüber anderen, vor allem Mathematik, abgegrenzt wird. Die Konstruktion der Disziplin geht Hand in Hand mit der Herstellung einer Unterscheidung, dem ‚Doing Difference‘.

Der L läuft wieder an die Tafel zurück und wendet sich an die Sen: „Was ihr kennt sind Geraden – was ihr noch nicht kennt sind Parabeln“. Im Raum ist es sehr ruhig. Ava zwirbelt eine Haarsträhne, die meisten rechnen an der Aufgabe, die der L aus dem Buch gestellt hat [...]. Als er kaum später die berechneten Verlängerungen von Delta L wissen will und sich nur zwei Sen melden (viele rechnen noch immer), brüllt er unerwartet los: „Ja schämt's euch, Mensch!“ Er wählt Lisa aus, die sich vorhin gemeldet hat und ihm den Wert nennt, dann Nora, die etwas stockend meint: „Ehm, ja, des müsste....“. L fällt ihr mit gelangweilter Stimme ins Wort „Ja Mensch, i dürft die halbe Mathe mit euch wiederholen“. Er schaut sich um und fragt mit drohendem Unterton: „Stellt's ihr euch besonders blöd an oder was ist los, meine Lieben?“ Ein paar Sen lachen leise.

Der Unterricht setzt sich fort; die Schülerinnen sollen eine Aufgabe aus dem Buch rechnen und die Dehnung einer Feder bestimmen. Die wenigen Meldungen der Mädchen, die der knapp darauf gestellten Frage nach den ermittelten Werten folgen, stellt der Lehrer wiederum als Anzeichen von Unwissenheit und Inkompetenz dar, für das sie sich zu schämen hätten. Die etwas zögerliche Antwort von Nora wird unterbrochen und abermals auf das der ganzen Klasse bescheinigte Mathematikdefizit zurückgeführt. In der sich anschließenden Frage werden die Schülerinnen noch deutlicher als defizitär inszeniert, indem ihr Verhalten, das ‚besonders Blöd-Anstellen‘, in die Nähe von Dummheit rückt. Das angefügte „meine Lieben“ verstärkt dies zusätzlich. Die Bezeichnung kann sich zunächst auf ganz unterschiedliche Ebenen richten und verschiedenartige Ebenen etablieren – eine eher freundschaftliche Beziehung, die sich durch Gleichrangigkeit auszeichnet, einen fürsorglichen, wohlwollenden Umgang oder eine gewisse Nähe zwischen Personen, die häufig und/oder intensiv miteinander interagieren. In der beschriebenen Situation dient es in Verbindung mit der drohenden Stimme offensichtlich der Herstellung und Aufrechterhaltung von Distanz und Hierarchie, in der die Lehrperson die Definitionsmacht über angemessenes Verhalten im Physikunterricht inne hat. Die Mädchen werden kollektiv als „meine Lieben“ betitelt, sie sind offensichtlich aber nicht ‚lieb‘, denn sie zeigen die ‚falschen‘ Verhaltensweisen – zu wenig Mitarbeit, Defizite bei elementaren Kenntnissen, Sich-Anstellen. Aber, und das ist ein entscheidender Punkt: Es wird an das ‚Lieb-Sein‘ appelliert.

Bei der Frage nach dem letzten Wert antwortet Nora ohne sich zu melden wie aus der Pistole geschossen: „0,003“. Der L mit lauter Stimme in ihre Richtung: „Hey!“, dann in normaler Lautstärke: „Pfötchen hoch!“ Nora hebt die Hand auf Kinnhöhe, L nickt und die S wiederholt ihre Antwort.



Die sich direkt anschließende Szene unterstreicht, dass es nicht nur um fachliche Bewertungen geht. Ausgangspunkt ist das unaufgeforderte Hereinrufen von Nora, deren Antwort „wie aus der Pistole geschossen“ kommt. Dies könnte als Reaktion auf das vorangegangene Aufgerufen-Werden von der Lehrkraft und die ihr durch das Zögern verwehrt Gelegenheit zur Beantwortung interpretiert werden. Der Lehrer greift die von Nora hereingerufene Antwort nicht unter dem Blickwinkel ihrer inhaltlichen Qualität auf, sondern als Regelverstoß, den er mit der Aufforderung an die Verhaltensänderung des Sich-Meldens verbindet. Wie diese Anweisung formuliert ist, sticht besonders hervor: Die Schülerin wird nicht dazu angehalten, ihre Hand zu heben, sondern es gilt: „Pfötchen hoch“. In einer ersten Lesart wird die Assoziation zu dem „Hände hoch“ wach, mit dem eine Person (bspw. bei einem Überfall) dazu genötigt wird, sich der Gewalt einer anderen Person auszuliefern. Die Verniedlichungsform „Pfötchen“ nimmt der Inszenierung ihre Schärfe (und stellt möglicherweise eine Dramatisierung von Geschlecht dar), der Zwang zur Verhaltensanpassung bleibt jedoch erhalten. Die zweite Lesart basiert auf einem anderen Bild, das die gewählte Formulierung weckt: Die Dressur eines Haustieres, das seinem Halter das „Pfötchen geben“ soll. Im Mittelpunkt steht das Anerziehen einer erwünschten Verhaltensweise, an die bei einer fehlerhaften Verrichtung meist ein Tadel, bei einer korrekten Ausführung in der Regel eine Belohnung geknüpft ist. Verfolgt man/frau diesen Gedanken weiter, wäre der Lehrer das ‚Herrchen‘, das die Mädchen ‚dressiert‘. Unabhängig davon, welcher der beiden Interpretationen der Vorzug gegeben wird, erlaubt es die hierarchische Struktur zwischen Lehrenden und Lernenden im Allgemeinen sowie das Dominanzgefälle zwischen dem Physiklehrer und den Schülerinnen im Besonderen, das Verlangte ohne weitere Hilfsmittel durchzusetzen. Will die Schülerin ihre (richtige) Antwort nennen, kann sie fast nicht anders reagieren, als die Hand zu heben, um aufgerufen zu werden. Noras Ergebnis wird erst durch dieses ‚angemessene‘ Verhalten (ihre Meldung und die Zustimmung seitens des Lehrers) zu einem offiziellen Unterrichtsbeitrag, eine Aushandlung scheint nicht möglich. Die aufgestellte Hypothese der Forderung nach dem ‚Lieb- und Brav-Sein‘ erhält hier eine besondere Plausibilität.

Die nächste Aufgabe wird bearbeitet, die Sen sollen rechnen. Als der L nach nur ein paar Minuten nach den Werten fragt, melden sich vier bis fünf Sen. Kopfschüttelnd merkt er an: „Jetzt frag‘ ich nicht mehr nach der Mathe. Ich traue‘ mich net!“ Vereinzelt leises Lachen und Kichern, aber auch leises Stöhnen ist zu hören [...].

In der letzten Sequenz werden die wenigen Meldungen und vielen Nichtmeldungen der Mädchen noch einmal als Präsentation von Unwissenheit gefasst, die durch die Verknüpfung mit mangelnden Mathematikkenntnissen, nach denen sich der Lehrer nun nicht mehr zu fragen traue, zum Thema wird. Im Vordergrund der Inszenierung steht das Sich-Scheuen, das Sich-Nicht-Wagen, eine Frage zu stellen, aus Angst vor einer ‚erschlagenden‘ Antwort, das ganz im Gegensatz zu einem ‚Doing Teacher‘ steht. Eine adäquate Darstellung des Lehrer/in-Seins und die institutionellen schulischen Strukturen setzen das Fragenstellen voraus. Mit ihren Reaktionen stellen die Mädchen die Inszenierung auf der inhaltlichen Ebene hinsichtlich der Angemessenheit in Relation zur Aussage infrage, während der Lehrer als Person durch den Lacherfolg auf- und das Stöhnen abgewertet wird. Offensichtlich geht es darum, Anerkennung von den Schülerinnen zu erhalten, was zumindest teilweise gelingt.

Die *nächste Physikstunde (TG/8)* in derselben Klasse:

Im Physikraum angekommen, setzen sich die Sen alle auf ihre Plätze, einige unterhalten sich leise. Kurz darauf ist es fast mucksmäuschenstill. Herr Hörster steht mit verschränkten Armen vorne an das Pult gelehnt und meint in normaler Lautstärke: „Ich möchte ganz leise anfangen“, dann schreit er unvermittelt los: „bevor ich etwas lauter werde“. Dieser laute und drohend wirkende, mit schneidender Stimme ausgesprochene Hinweis an die Sen ist meiner Meinung nach gar nicht nötig gewesen, da es im Raum ohnehin ruhig war und die Sen auf den Unterrichtsbeginn zu warten schienen [...]. Jetzt ist es noch stiller. Nach einem kurzen Moment wünscht der L einen guten Morgen, worauf Sen leiernd im

Chor antworten: „Guten Morgen, Herr Hörster“. Danach informiert er die Klasse: „Des habt ihr nach DEM Anfang zwar gar nicht verdient, aber ich habe ein Bonbon für euch: ich frage heute nicht aus“, da er schon alle Noten gemacht habe. Erleichtertes Aufatmen und erfreute Gesichter bei vielen Sen. Diesem ‚Bonbon‘ folgt sogleich die mit drohender Stimme ausgesprochene Ankündigung, wer nicht leise sei und schwätzen würde, würde doch rausgeholt und ausgefragt werden. Dabei steht der L immer noch mit verschränkten Armen vorne. Gekünstelt freundlich und aufgesetzt lächelnd leitet er den Unterricht ein: „Gut, wenden wir uns wieder dem Hook’schen Gesetz zu“. Er fragt die Sen in der ersten Reihe nach der Dehnung [...].

In dieser Stunde beginnt der Unterricht nicht mit einer Begrüßung, sondern dem Verweis des Lehrers auf die Lautstärke seiner Stimme, mit der er offensichtlich für Ruhe sorgen muss. Der Grund scheint sich zumindest der Protokollantin zu verschließen, da keine Gespräche zwischen den Schülerinnen zu vernehmen waren. Die folgende Information bezieht sich auf das Entfallen der mündlichen Leistungsabfrage, die als Belohnung verpackt wird. Dieses „Bonbon“ hat jedoch keine anerkennende Funktion, denn eine solche hätten die Schülerinnen angesichts ihres Verhaltens nicht verdient. Unklar bleibt auch hier, worin letztlich der Regelverstoß liegt – die Lehrkraft verweist lediglich auf den Stundenbeginn. Die erst danach angeführte sachliche Ursache des entfallenden Ausfragens, die bereits feststehenden Noten, erhält eine persönliche Färbung, die Großzügigkeit impliziert. Diese Vergünstigung kann den Mädchen allerdings jederzeit wieder entzogen werden, sollten sie sich falsch verhalten. Die mündliche Abfrage käme in diesem Fall einer Disziplinierung gleich. Mit einer kurzen Wiederholung des Hook’schen Gesetzes, der sich die Besprechung der Hausaufgabe anschließt, wird der Unterricht fortgeführt:

Der L stellt eine Frage zur Abhängigkeit von X und schaut Gabi dabei über den Rand seiner Brille hinweg auffordernd an: „Gabi, sag au mal was!“ Dann fügt er stolz hinzu: „Ich hab euren Sitzplan geschrieben, ich hab heut die Namen besser drauf!“ (Anmerkung: L hat uns beiden vor Unterrichtsbeginn je einen computergeschriebenen Sitzplan der Klasse ausgehändigt, um den ich ihn letzte Woche gebeten habe).

Zur gemeinsamen Wiederholung des Stoffes der letzten Stunde wird ein Mädchen mit seinem richtigen Namen aufgerufen, was der Lehrer durch die ausdrückliche Betonung besonders herausstellt. Hier handelt es sich offensichtlich um eine Konstruktion im Sinne des Doing Teacher. Im Vordergrund stehen die Anforderungen und Erwartungen an die Lehrkraft: Um ihre Position angemessen ausfüllen zu können, muss sie ihre Schülerinnen namentlich aufrufen können.

Als Gabi nicht gleich antwortet, wendet er sich mit der Frage an Conny. Sie antwortet relativ ausführlich, macht dazu einige Handbewegungen in der Luft und endet, wobei sie den L fragend ansieht. Der hat sie mit einem seltsamen Lächeln beobachtet und meint mit abfälligem Unterton: „Des hab i jetzt net kapiert, du fuchtelst ja umeinander wie a Anhalter“. Gabi präzisiert ihre Antwort (ohne Armbewegung), worauf der L kopfschüttelnd findet: „Des könnte man schöner sagen“. Wie, sagt er aber nicht. Die Sen sollen ihre Hausaufgabenhefte rausnehmen. Er schreibt Alexandra auf, die sich meldet, sie habe die Hausaufgabe vergessen. Der L informiert sie, es habe natürlich Konsequenzen, wenn er jemanden aufschreiben würde. Habe jemand unentschuldigt seine Hausaufgabe vergessen, und er würde die S erwischen, würde er einen Verweis geben. Diese mit drohender Stimme ausgesprochene Ankündigung schließt er mit den Worten: „O.K., ich hab des deutlich ausgedrückt“ ab. Einzelne Sen werden aufgerufen, ihre Hausaufgaben vorzulesen [...].

Die Antwort des ausgewählten Mädchens kommt offensichtlich zu zögerlich, da die Frage an eine andere Schülerin weitergereicht wird. Ihre Aussage wird nicht als falsch oder richtig, sondern als (für die Lehrkraft) unverständlich bewertet, wobei die Unverständlichkeit mit dem nonverbalen Illustrationsversuch in Verbindung gebracht wird, der offensichtlich nicht angemessen ist. Die verbal präzisierte Ant-

wort wird ebenfalls abgewertet und erneut an eine Aufforderung zur Verhaltensänderung geknüpft („könnte man schöner sagen“). Die sich anschließende Besprechung der Hausaufgaben setzt mit der Entschuldigung einer Schülerin ein, diese vergessen zu haben. Der Lehrer reagiert mit dem Hinweis auf die Konsequenzen, die er jedoch nicht in Bezug auf das konkrete entschuldigte Vergessen wie in diesem Fall, sondern mit Blick auf das unentschuldigte Vergessen der ganzen Klasse erläutert. Die angekündigte Sanktion (der Verweis) stellt eine Disziplinierungsmaßnahme dar, die zu spürbaren Folgen (im schlimmsten Fall zum Verlassen der Schule) führen kann. Etabliert wird der formale Rahmen des Unterrichts, in dem spezifische Regeln gelten.

Der L fordert die Sen auf, die Hausaufgabe wegzulegen und mit der Nummer fünf im Buch weiterzumachen: „Üb’ mer a bissl unser Hook’sches Gesetz. Barbara, lies mal vor“. Die S kommt der Bitte mit leiser, heller Stimme nach [...]. Er kommentiert, er könne die Aufgabe nicht – „geh’ mer zur Nächsten“. Einige Sen lachen verhalten. Dann scheint ihm etwas eingefallen zu sein, denn er geht an die Tafel und zeichnet die Angaben an. An Lisa gerichtet meint er: „Sag was, wenn du was siehst, aber wahrscheinlich blickst eh net durch“. Lisa lächelt verlegen und scheint zu überlegen, viele Sen flüstern leise. Vermutlich diskutieren sie die Lösung, denn ich kann immer wieder „Des is’ doch...“ vernehmen. Kurze Zeit später informiert der L die Sen, der Winkel hinge mit der Steigung zusammen und fügt mit einem triumphierenden Grinsen an: „Des könnt’s ihr noch gar net in der Mathematik“. Daraufhin wendet er sich an Susa: „Und bevor die Susa schwätzt, soll sie vorlesen, dann ist ihr Mundwerk au beschäftigt“. Susa verteidigt sich, dass sie mit ihrer Nachbarin doch nur überlegt hätte, worauf der L ironisch erwidert: „Hab’ ich gschimpft?“ [...]. Nachdem die Sen dem L auf eine Frage zur nächsten Aufgabe keine Antwort geben können, merkt er an: „Des ist zu viel von euch verlangt“. Bei der Frage, was passiert, wenn bei der Christbaumbeleuchtung eine Birne kaputt ist, melden sich dagegen viele Sen, eine wird aufgerufen und gibt die richtige Antwort. Der L nickt kurz in ihre Richtung.

In der beschriebenen Szene werden Übungen zu dem Hook’schen Gesetz aus dem Buch gerechnet. Die erste Aufgabe wird von der Lehrkraft mit dem Kommentar versehen, diese nicht lösen zu können. Prinzipiell ist ein solches Eingeständnis des Nicht-Könnens in einem auf Wissensvermittlung/-erwerb ausgerichteten Kontext wie dem der Schule in der Regel den Schüler(inne)n vorbehalten. Von den Lehrenden wird dagegen erwartet, zumindest in ihrem Fach mehr als die Lernenden zu wissen und zu können. Die Aussage des Lehrers konterkariert den eigentlichen Sinn des Unterrichtens. Auf der inhaltlichen Ebene lässt sich die Inszenierung insofern in Bezug auf ihre Angemessenheit infrage stellen, die von den Mädchen als solche ‚entlarvt‘ wird: Sie lachen verhalten. Zugleich wird die Person der Lehrkraft durch die Anerkennung der Schülerinnen, den Lacherfolg, aufgewertet. Der weitere Sinn, der dieser Inszenierung zugrunde liegt, zeigt sich im Anschluss. Der Lehrer geht nicht, wie angekündigt, zur nächsten Aufgabe über. Er zeichnet die Angaben an und fordert ein Mädchen auf, die Antwort zu geben – nicht er, der Lehrer, sondern die Schülerinnen müssen ihr Können unter Beweis stellen. Die Aufgerufene soll die Frage lösen, sobald sie anhand einer Skizze etwas erkennen könne. Gleichzeitig wird ihr diese Kompetenz bereits im Vorfeld aberkannt, da sie sowieso keinen Durchblick hätte. Die Reaktion des Mädchens wird als verlegenes Lächeln bezeichnet. Die Lehrkraft nennt das Gesuchte selbst und verweist erst jetzt darauf, dieses Gebiet der Mathematik sei noch nicht gar nicht besprochen worden. Das Defizit der Schülerinnen steht damit wiederum in einem Zusammenhang zu mathematischen Kenntnissen. In dieser Situation kann der Lehrer demonstrieren, dass er sehr wohl über das notwendige (fachfremde) Wissen verfügt und in der Lage ist, es entsprechend anzuwenden, die Mädchen aber nicht. Das anfängliche inszenierte Nicht-Können dient damit letztlich dem Nachweis seines Gegenteils, der Präsentation von Können. Die kurz darauf folgende Rechtfertigung Susas, die sich zu Unrecht ermahnt fühlt, da die mit ihrer Nachbarin geführte Diskussion um den Lösungsweg ging, stellt der Physiklehrer mit einer Gegenfrage („Hab’ ich gschimpft?“) infrage, wodurch sie als

überzogen erscheint. Der Ausgangspunkt, die unterrichts- bzw. fachbezogene Unterhaltung zwischen den Mädchen, wird erst im Nachhinein anerkannt und damit zu einer prinzipiell legitimen Verhaltensweise, die aber trotzdem unerwünscht bleibt.

Er liest die nächste Aufgabe vor und erklärt: „Des versteht ihr noch net, aber des mach' mer trotzdem“. Als er nach der Rechnung fragt und sich niemand meldet, werden die Sen gerügt: „Stellt's euch net so an in der Mathe“. Er rechnet an der Tafel, sagt aber nicht, was er genau macht. Einige Sen flüstern leise miteinander; ich sehe viele verwirrte Gesichter. Schließlich meldet sich Ava: „Könnten Sie erklären, was des überhaupt is', die in der B-Klasse...“ und erzählt, was die B-Klasse dazu anscheinend durchgenommen habe. L erklärt die Aufgabe. Dann meint er: „Jetzt solltest du des aber endlich kapiert haben, meine Dame. Und die anderen Damen auch“, fügt er grinsend an [...]. Während die Sen bei der nächsten Aufgabe in ihren Heften zeichnen, läuft L durch die Reihen und kommentiert die Zeichnungen [...]. Dann sagt er: „O.K. Kinder, wir sin fertig“. Es gongt [...].

Die nächste Aufgabe setzt offensichtlich ebenfalls Kenntnisse voraus, die den Mädchen noch gar nicht vermittelt wurden. Als sich auf die Frage nach der Berechnung dementsprechend niemand meldet, wird die Verantwortung erneut auf die Schülerinnen verlagert, die sich insbesondere in Mathematik ‚anstellen‘ würden. Ein Mädchen greift die Rechnung auf, die der Lehrer ohne Erläuterung angefertigt hat und bittet um eine Erklärung, indem es sich auf die Parallelklasse bezieht, die offensichtlich mit dem Stoff weiter ist. Im Vordergrund der Bitte steht nicht das eigene Unverständnis, sondern der Vergleich mit einer anderen achten Klasse. Angesprochen ist damit ein zentrales Element schulischer und unterrichtlicher Praxis: das Aneinander-Messen und Miteinander-Vergleichen, das nicht nur innerhalb einer Schulklasse, sondern auch zwischen Klassen derselben Jahrgangsstufe den Maßstab für die Platzierung auf einer Leistungsskala bildet (Breidenstein, 2006). Es kann davon ausgegangen werden, dass es im Interesse der Lehrkräfte liegt, ihre Schulklasse/n zu entsprechenden Leistungen zu führen, um auch selbst gut abzuschneiden. Da die Parallelklasse augenscheinlich einen Vorsprung hat, geht der Lehrer auf die Nachfrage der Schülerin ein. Die Bitte des Mädchens erfährt dabei dennoch eine persönliche Bewertung: Nach der Schilderung der Rechenschritte wird es darauf verwiesen, die Berechnung nun endlich verstanden haben zu müssen. Das angefügte „meine Dame“ richtet sich explizit auf die Geschlechtszugehörigkeit. Die Dramatisierung von Geschlecht wird durch die Ausweitung auf die „anderen Damen“ noch verstärkt. Ob die Rechenschritte tatsächlich verstanden wurden, wird nicht geklärt. Die Beendigung des offiziellen Unterrichts mit der Bezeichnung der Schülerinnen als „Kinder“ kann als Infantilisierung gelesen werden, die auch auf die Herstellung und Akzentuierung von Differenz zielt. Die Lehrkraft grenzt sich als erwachsene Person von den Mädchen ab, denen ein kindlicher Status zugeschrieben und ein jugendlicher Status aberkannt wird. Welche primäre Beziehungsform damit hergestellt und aufrechterhalten wird, erläutere ich ausführlicher in der Zusammenfassung (erste Annäherung').

Zu der *dritten Physikstunde (TG/8)*, die von besonderem Interesse ist:

Als der L den Physikraum aus einer Seitentüre mit einem großen Flaschenzugmodell im Arm betritt, sitzen alle Sen an ihren Plätzen. Er legt das Modell auf dem Pult ab, lehnt sich mit den Rücken dagegen und sagt: „Guten Morgen, die Damen“, was ziemlich ironisch klingt. Die Sen stehen teilweise auf und antworten ihm leiernd im Chor: „Guten Morgen Herr Hörster“. Der L scheint unzufrieden und mahnt: „Hab ich net gsagt, ihr dürft sitzen bleiben?“ [...]. Er erklärt, er würde noch mal vorsichtshalber den Sitzplan zur Hand nehmen, um die Namen zu üben [...]. Dann wendet er sich an die ganze Klasse: Er bräuchte ein Schulheft, um sich zu erinnern, was er die letzte Stunde gemacht habe. Er geht zu einer S in der ersten Reihe, nimmt ihr Heft, schaut nach und wiederholt dann den Stoff der letzten Stunde. Als er abschließend eine Frage stellt, melden sich fast alle Sen, doch er beantwortet sie selber. Dann formuliert er einen Satz, den aber nur Miriam mitschreibt. Mit

genervter Stimme mahnt er die Sen, sie sollten alles mitschreiben, was er sagt, auch wenn er dies nicht extra sage [...]. Die Klasse wird aufgefordert, ihre Bücher zu öffnen, sonst sei die 8b am Schluss weiter als sie selbst, und „des woll mer net!“ [...]. Meli meldet sich und erklärt, sie hätte einen Teil der Hausaufgabe nicht verstanden, aber nur einen „ganz kleinen Teil“, wie sie betont. Dabei wird sie rot. Der L antwortet: „Schalt mal’s Hirn ein!“ Dann geht er die Aufgabe kurz durch und endet: „Und was kann mer jetzt daran net kapieren?“ Meli zuckt leicht mit den Schultern und lächelt verlegen [...].

Bereits bei der Begrüßung des Lehrers wird die Geschlechtszugehörigkeit der Schülerinnen betont, indem sie (wie am Ende der letzten Physikstunde) als „meine Damen“ angesprochen werden. Die Art und Weise, wie die Mädchen den Gruß erwidern, das Aufstehen, bietet Anlass für Kritik – der Lehrer habe bereits dazu angehalten, dies zu unterlassen. Zur Wiederholung des Unterrichtsstoffes der vorangegangenen Stunde bedient sich die Lehrkraft der Mitschrift einer Schülerin. Kurz darauf werden die Mädchen abermals ermahnt und zum unverlangten Mitschreiben (und damit implizit mehr Selbstständigkeit) aufgefordert. Bevor im Buch weitergearbeitet wird, um dem Lehrer zufolge den Anschluss an die Parallelklasse nicht zu verlieren, meldet sich Meli und spricht die Hausaufgabe an, bei der sie einen „ganz kleinen Teil“ nicht verstanden hätte. Möglicherweise dient das Nachfragen dazu, sich gegenüber einer späteren Ermahnung bei der Hausaufgabenbesprechung abzusichern. Denkbar ist auch, dass es der Schülerin um die Klärung ihrer Frage und ein besseres Verständnis geht, da die gemeinsame Besprechung der Hausaufgabe offenkundig übersprungen wird. Sie läuft also nicht Gefahr, infolge einer falschen Antwort sanktioniert zu werden. Hakt sie aber nicht nach, erfährt sie nichts über die korrekte Lösung. Unabhängig davon scheint sich Meli in dieser Situation nicht wohl zu fühlen, denn ihr Gesicht rötet sich. Der Lehrer reagiert prompt mit einem abwertenden, persönlichen Feedback, das er nach einer kurzen Erläuterung bestätigt, indem er ihr Problem infrage stellt.

Nun sollen die Aufgaben aus dem Buch berechnet werden. Die erste Aufgabe spielt der L herunter, sie „sei Kindergartenniveau“, er wolle aber, dass die Sen eine Skizze dazu machen, damit sie „a bissl besser“ durchblicken würden. Während die Sen zeichnen, läuft er an den Reihen entlang nach hinten und schaut in die Hefte der Sen. Es klopft. Der L geht nach vorne und öffnet die Türe (die nur nach innen aufgeht). Zwei Sen, die zu Beginn der Stunde noch nicht da waren, betreten den Raum. Leider habe ich nicht mitbekommen, wo sie waren. Scheinbar ging es einer nicht gut, denn der L fragt: „Und, wie geht’s? Besser?“ Die S leise: „Ja“. Der L ironisch: „Also, müsst’ mer dich nicht notschlachten?“ Als sie sich setzt, sehe ich, dass ihr Gesicht jetzt viele rote Flecken hat. Bei der zweiten Aufgabe stellt der L eine Frage. Als sich keiner meldet, fragt er in einem lang gezogenen Singsang, der dadurch genervt wirkt: „Schlaft’s ihr?“ Niemand reagiert. Als er überlegt, dass er die Sen wohl mal wieder „gscheit wecken“ muss, ist leises Stöhnen zu hören.

Die Berechnung einer neuen Aufgabe wird ebenfalls mit dem Verweis auf deren Einfachheit eingeleitet, das Erstellen einer Skizze könne den Schülerinnen jedoch zu mehr ‚Durchblick‘ verhelfen – offensichtlich trotz oder möglicherweise gerade wegen des „Kindgartenniveaus“. Der Bezug zum ‚Notschlachten‘, den der Lehrer zu dem Gesundheitszustand eines Mädchens herstellt, hat einerseits einen deutlich abwertenden Charakter. Andererseits kann die Überzeichnung der Konsequenz als Infragestellung gelesen werden, die sich auf die Angemessenheit der Inszenierung der Schülerin richtet und das zeitweise Fernbleiben vom Unterricht in die Nähe des Sich-Anstellens rückt. Mit der Frage, ob die Mädchen schlafen würden und der Überlegung, ob sie geweckt werden müssten, wird ihnen Unaufmerksamkeit und Desinteresse unterstellt.

Mit einem seltsamen Lächeln wartet er kurz vor dem Pult, dann erklärt er, er würde jetzt eine Einführung zu dem nächsten Thema zeigen, für die er eine „ganz besondere Dame“ benötigt. Einige Sen grinsen und lachen. Der L geht zielstrebig durch die engen Reihen zu Karoline. Sie hat heute ein schwarzes, schulterfreies Oberteil an, das viel Haut zeigt, und

wirkt insgesamt (geschminktes Gesicht, große silberne Kreolen) ziemlich gestylt. Im Unterschied zu einigen Sen wirkt sie schon sehr weiblich. Der L streckt ihr seine Hand entgegen. Karoline soll seine Hand ergreifen und daran ziehen. Sie kommt der Aufforderung nach und blickt fragend zu dem L. Er erläutert, dies sei ein Beispiel für „Zug“. Er bedankt sich für die „wunderbare Unterstützung“. Wieder am Pult angekommen sollen die Sen den Begriff „Flaschenzug“ mit Hilfe des darauf stehenden Modells erraten, was sie sogleich tun. Ich überlege, warum sich der L für seine Demonstration gerade diese S ausgesucht hat und nicht eine aus der 1. Reihe gewählt hat, bei der es viel einfacher gewesen wäre, ihre Hand zu ergreifen, als sich für Karoline erst durch die engen Reihen zu zwängen [...].

Nun geht es um ein neues Thema. Die für die Einleitung erforderliche Unterstützung sucht sich der Lehrer bei einer „besonderen Dame“, die von der Protokollantin als ‚weiblich‘ beschrieben wird. Mit der Bezeichnung wird nicht nur Geschlecht betont, sondern auch eine Abgrenzung zwischen Karoline und den anderen Schülerinnen etabliert. Sie sind zwar ebenso ‚Damen‘, aber offensichtlich ist keine unter ihnen eine so „besondere“ wie dieses Mädchen. Um zu seinem Platz zu gelangen, nimmt der Lehrer sogar einen umständlichen Weg in Kauf. Es folgt ein Beispiel für ‚Zug‘, das durch gegenseitiges Ziehen mit den Händen illustriert wird. Diesen einfachen Versuch hätte die Lehrkraft allerdings prinzipiell mit jeder Schülerin durchführen können. Zudem wird an dieser Stelle zum ersten Mal ein explizites Lob des Lehrers erwähnt, der Karoline für die „wunderbare Unterstützung“ seinen Dank ausspricht. Angesichts ihres leicht zu bewerkstellenden Beitrages wirkt diese Würdigung übertrieben und die damit verbundene Auszeichnung, die anderen Mädchen nicht zuteil wird, deplatziert. Anzunehmen ist, dass sich die Anerkennung weniger auf das Verhalten und eher auf die optische Inszenierung bezieht.

Mit Blick auf die sich *anschließende Physikstunde (TG/8)* sind die nachfolgend dargestellten Protokollstellen besonders aufschlussreich:

Als wir den Raum betreten, sind die Sen und der L schon da. Gerade umlagern ungefähr fünf Sen das Pult und möchten den L zu der für heute aufgegebenen Hausaufgabe befragen. Er schüttelt immer wieder mit dem Kopf und wirkt nicht sehr erfreut. Auch von den anderen Sen, die an ihren Bänken sitzen, scheinen viele die Hausaufgabe nicht verstanden zu haben, wie ich aus Gesprächen heraushören kann. Auch sie wollen den L darauf ansprechen. Der L vertreibt die Sen unwirsch von seinem Pult, wobei er mit der Hand durch die Luft wedelt: „Was is' des überhaupt für eine Ansammlung? Hab ich gsagt, ihr sollt's nach vorne kommen? Sofort alle auf ihre Plätze!“ Dann fügt er ironisch lächelnd hinzu: „Guten Morgen, die Damen!“, woraufhin die Sen leiernd im Chor antworten.

Die beschriebene Szene dreht sich um Aufgaben, die die Schülerinnen zu Hause hätten vorbereiten sollen. Offensichtlich gab es dabei Probleme, denn zum einen stehen einige Mädchen bei dem Lehrer am Pult und diskutieren, zum anderen drehen sich auch die Gespräche vieler Schülerinnen darum. Der Versuch einiger Mädchen, mit der Lehrkraft vor dem offiziell eingeläuteten Stundenbeginn Fragen zu klären, ist in einer Lesart darauf zurückzuführen, dass sie für sich keine Möglichkeit sehen, dies bei der Hausaufgabenbesprechung im Unterricht zu tun und damit einer potentiellen Abwertung gegensteuern – was nicht gelingt. Der Lehrer greift das Thema ‚Hausaufgabe‘ zunächst nicht auf, sondern ermahnt die Schülerinnen, sich sofort zu setzen, wobei er ihr Verhalten als ‚unerwünscht‘ klassifiziert. Dann erfolgt die Begrüßung der „Damen“ unter explizitem Verweis auf die Geschlechtszugehörigkeit.

Im Anschluss daran beschwert sich der L tadelnd mit erhobenem Zeigefinger, was das für eine seltsame Aussage sei, die Hausaufgabe nicht verstanden, aber trotzdem gemacht zu haben: „Wie geht das denn, bitteschön?“ Einige Sen verteidigen sich, sie seien sich einfach nicht sicher, ob das, was sie gemacht hätten, richtig sei. Der L geht nicht weiter auf sie ein, sondern möchte wissen, wer die Hausaufgabe „gar net gschafft“ hat. Ein paar vereinzelte Hände gehen nach oben. Ich sehe Ruth und Fenja, die sich mit etwas betretenen Mienen melden [...]. Der L knöpft sich zuerst Ruth vor. Mit aufgeregter Stimme erklärt sie,

dass sie in der Physikstunde zuvor aufgrund einer Musikprobe doch gar nicht anwesend war. Der L lässt diese Entschuldigung aber nicht gelten, da sie sich dann eben am Montag nach der Hausaufgabe hätte erkundigen müssen, und schreibt sie auf. Martina sagt leise: „Wo gibt's denn so was?“, wird aber von dem L nicht gehört, der gerade weiter fahndet, wer sonst außer Ruth und Fenja überhaupt nichts zu Papier gebracht hat. Ruth wirkt immer noch aufgeregt, ihre Nachbarin streicht ihr mit etwas abwesendem Gesichtsausdruck über den Rücken. Fenja blickt starr vor sich hin. Kitzelnd bemerkt der L: „Macht ihr des in Mathe auch so? Die halbe Klasse wie eine Kuh beim Eierlegen. Seids wohl arg mitgenommen vom Fasching! Die Zeichnung ist das Mindeste, Fenja, was du hättest machen können!“ Auf ihr leises „Ich habs aber doch net verstanden“ geht der L nicht ein. Martina sitzt seit ein paar Minuten mit nach hinten gedrehtem Kopf da und blickt sich um. Während der L sich erkundigt, ob sie das in Mathe auch so machen würden, setzt sie einen genervten Gesichtsausdruck auf und steckt kurz ihre Zunge heraus [...].

Nach dem Morgengruß spricht der Lehrer die Hausaufgabe an und richtet sich an diejenigen Mädchen, die vor der Stunde am Pult standen, wobei er ihre Aussage, die Aufgaben gemacht, aber nicht begriffen zu haben, als seltsam bezeichnet und dem Bereich des ‚Unnormalen‘ zuordnet. Die Schülerinnen knüpfen mit ihrer Reaktion an diese Zuschreibung an, wehren sich aber dagegen, indem sie betonen, sich lediglich bezüglich des eingeschlagenen Lösungsweges unsicher zu sein und sich von der Richtigkeit ihres Vorgehens überzeugen zu wollen. Dies kann als Inszenierung des ‚Normal-Seins‘ gelesen werden, da das angeführte Rückversichern eine durchaus übliche und verbreitete Praxis ist. Der situative Sinn zielt meines Erachtens einerseits darauf, die Überzeichnung als gänzlich ‚Nicht-Verstanden-Haben‘ zu relativieren. Andererseits ist diese Praktik auch als eine Form des Doing Student zu verstehen, um den Anforderungen, die im Physikunterricht gestellt werden, nachkommen zu können. Die Mädchen pochen auf ihr Recht, nachzufragen und erwarten von dem Lehrer, dass er diesen legitimen Anspruch erfüllt, was jedoch nicht der Fall ist. Die Lehrkraft greift die Argumentation nicht auf, sondern wendet sich den Schülerinnen zu, die keine Berechnungen vorweisen können. Die Rechtfertigung Ruths, sie sei in der letzten Stunde nicht da gewesen, wird nicht anerkannt. Mit dem Hinweis, sie hätte sich selbst danach erkundigen können, bezieht sich der Lehrer auf eine Praxis, die nicht sehr gebräuchlich zu sein scheint, da sich ein Mädchen darüber wundert, allerdings sehr leise. Die fehlende Hausaufgabe führt auch bei Fenja zu einer Ermahnung – sie hätte es wenigstens versuchen können. Ihre Erklärung, ein gewisses Verständnis sei Voraussetzung, bleibt ungehört. Während eben noch die ‚Seltsamkeit‘ einer solchen Vorgehensweise (etwas zu machen, ohne es zu verstehen) herausgestellt wurde, gilt es jetzt als Norm. Die Bewertung richtet sich an die gesamte Klasse und bringt die Nachfragen und Berechnungsschwierigkeiten in einen Zusammenhang mit dem ‚Sich-Anstellen‘ der Schülerinnen, das auf den Mathematikunterricht übertragen wird.

Der L ermahnt die Sen, die sich noch immer über die Hausaufgabe unterhalten, wenn sie nicht sofort ihren Mund zumachen würden, würde er „richtig grantig“ werden, und das wollten sie ja nicht. Er diktiert, während die Sen alle mitschreiben. Er scheint zu überlegen, dann formuliert er einen Satz, den die Sen auch aufschreiben. Kopfschüttelnd rügt er: „Ihr sollts net mitschreiben. Mitdenken!“ Im Folgenden dreht sich der Unterricht um das Beispiel einer Wippe und die Hebelwirkung. Die Sen sollen dazu eine Aufgabe aus dem Buch rechnen. Der L blickt sich um und nimmt Kathi dran, die sich gemeldet hat. Sie setzt an: „Mein Bruder hat mir des so erklärt...“. Dann fragend: „Stimmt des?“ Der L bejaht. Meli (zu der er letztes Mal gesagt hat, sie soll ihr ‚Hirn einschalten‘) meldet sich und fragt noch mal nach der Berechnung. Der L rechnet die Aufgabe in leicht leierndem Tonfall vor, fragt, ob sie es verstanden hat und Meli nickt. Als noch eine Zeichnung angefertigt werden soll (nach Vorlage aus dem Buch), fügt L genervt hinzu, die Sen sollen aber „bitteschön“ Mutter und Kind nicht mit abmalen [...].

Das Thema ‚Hausaufgabe‘ scheint für den Lehrer beendet, er beginnt ein Diktat. Das Mitschreiben der Schülerinnen stößt auf Kritik und wird mit der Aufforderung verbunden, das Notieren zu unterlassen und besser mitzudenken. Auch hier zeigt sich ein Widerspruch: In der vorangegangenen Stunde wurden die Mädchen dazu angeregt, ihre Aufzeichnungen selbstständig zu ergänzen. Kathi leitet den Vorschlag zur Lösung einer Aufgabe mit dem Verweis auf ihren Bruder ein und bezieht sich auf dessen Erklärung. Ähnlich wie in einer vorangegangenen Szene steht damit im Vordergrund nicht die eigene, sondern eine andere Person. Möglicherweise dient dies dem Zweck, überhaupt eine Antwort zu bekommen und/oder sich im Voraus von einer eventuell falschen Aussage zu distanzieren. Die Lehrkraft geht darauf ein, es folgt eine Bestätigung, die zudem nicht an eine persönliche Abwertung gekoppelt ist. In der letzten Szene wird den Mädchen das Denken wiederum aberkannt, da sie eine Anweisung erhalten, die sich erübrigt.

#### 5.2.1.1 Erste Annäherung

Zunächst fällt auf, dass der Physikunterricht vor allem um die vermeintlichen Defizite der Schülerinnen kreist, auf die sie der Lehrer in erster Linie unter Bezugnahme auf ein anderes Schulfach, nämlich Mathematik, nahezu beständig hinweist. Die Mädchen wüssten nichts beziehungsweise zu wenig, ihnen fehlten elementare Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, sie seien begriffsstutzig, würden sich anstellen und nicht angemessen verhalten. Vier Punkte stechen dabei außerordentlich heraus:

Erstens wird den Schülerinnen per se bereits im Vorfeld Ahnungslosigkeit, Inkompetenz und Desinteresse unterstellt. Den Ausgangspunkt bilden negative Annahmen, die sich in der konkreten Situation (bspw. der mündlichen Leistungsabfrage) bestätigen lassen und wiederum zu deren Reproduktion beitragen. Zweitens wird potentielles (Nicht-)Wissen an der Anzahl von Wortmeldungen festgemacht: In der Regel wird das Aufzeigen der Mädchen nicht nur so kommentiert, als ob alle anderen nichts wüssten, sondern zugleich werden diejenigen, die sich melden, oft übergangen und damit der gesamten Klasse Unwissenheit und Unfähigkeit zugeschrieben. Drittens werden auch zögerliche Antworten, fachliche Nachfragen und Bitten um Erklärungen meist unter diesem Blickwinkel wahrgenommen und mit einer persönlichen Abwertung versehen, während richtige Aussagen lediglich mit einem kurzen Kopfnicken bejaht, aber nicht weiter aufgegriffen werden. Viertens und damit zusammenhängend wird häufig betont, dass die Schülerinnen den Anforderungen des Unterrichts (vor allem mit Blick auf das mangelnde mathematische Grundlagenwissen) und den Erwartungen der Lehrkraft in Hinsicht auf als angemessen geltende Verhaltensweisen nicht entsprechen. Wiederholt wird unerwünschtes Verhalten thematisiert (auch wenn teilweise nicht ganz klar ist, worin es besteht) und sowohl durch zum Teil lautstarke Zurechtweisungen als auch die Ankündigung von verschärften Konsequenzen sanktioniert.

In diesem spezifischen Rahmen stehen die Mädchen ständig in der Spannung, abgewertet und/oder bloßgestellt zu werden, was insofern besonders problematisch ist, als diese Gefahr relativ unabhängig davon besteht, wie sie tatsächlich agieren. Worauf die Ermahnungen letztlich zurückgehen, bleibt oftmals vage und kaum durchschaubar. Insgesamt nimmt die interaktive Etablierung und Durchsetzung von Regeln mit verschiedenen Disziplinierungsmaßnahmen einen großen Teil des Unterrichts ein, wobei es (in den von uns beobachteten Stunden) bei einer Androhung von Strafen bleibt. Die hierarchische Struktur zwischen Lehrer(inne)n und Schüler(inne)n im Allgemeinen sowie das Dominanzgefälle zwischen dieser Lehrkraft und den Mädchen im Besonderen erlaubt es dem Physiklehrer, seine Forderungen mit verbalen Mitteln zu erreichen. Aushandlungen scheinen wenig erfolgversprechend und den Schülerinnen bleibt kaum Spielraum für andere Inszenierungen.

Welche Geschlechter-/Fachkonstruktionen dabei hergestellt und aufrechterhalten werden, lässt sich wie folgt beschreiben. Die Schülerinnen werden im Unterricht in erster Linie unter dem Blickwinkel ihrer Geschlechtszugehörigkeit wahrgenommen und auf diese verwiesen. Mit der häufigen Bezugnahme auf die „Damen“ kommt es zu einer Dramatisierung von Geschlecht, die durch die Bezeichnungen als „meine Lieben“ und „Kinder“ noch verstärkt wird und eine spezifische Ausrichtung erhält: Die An-



gesprochenen sind Mädchen, aber noch keine jungen Frauen, denen ein Status als Kind zu- und ein Status als weibliche Jugendliche aberkannt wird. Auf der Grundlage des entworfenen Mädchenbildes, das auf den stereotypen Alltagszuschreibungen basiert, werden die Schülerinnen als Mädchen mit den damit verbundenen Erwartungen konfrontiert und dazu angehalten, genauso zu sein – lieb, brav und angepasst. Die Zurechtweisungen und Ermahnungen beziehen sich nicht nur auf die Anforderungen an ein schulkonformes Verhalten, sondern insbesondere darauf, wie sich Mädchen angemessen zu verhalten haben. Damit ist die Etablierung einer spezifischen Beziehungsform<sup>127</sup> verbunden, in der dem Erziehungsaspekt eine ganz bestimmte Bedeutung zukommt: Als noch dem Kindesalter verhaftet müssen die Schülerinnen erzogen und gegebenenfalls diszipliniert werden. Dass dies offensichtlich als notwendig erscheint, zeigen die vielfältigen Verweise auf das Unaufmerksam-Sein, Sich-Anstellen, Desinteresse etc., die sich bis auf die Unterstellung von Unwissenheit zuspitzen. Dieses kontinuierlich akzentuierte Nicht-Wissen wird auf grundlegende Defizite bei mathematischen Kenntnissen zurückgeführt und impliziert ein weiteres Stereotyp: Mädchen und Mathematik (und folglich auch Physik) passen nicht wirklich zusammen.

Die Schülerinnen tragen diese Konstruktionen überwiegend mit. Im Zentrum der routinierten Handlungspraktiken und situativen Inszenierungen steht Konformität. Die Mädchen greifen die ihnen zugeschriebene Geschlechterstereotype des Lieb-, Brav- und Angepasst-Seins auf, die ihnen einen Rahmen für die Selbstdarstellungen bieten, der von dem Lehrer zusätzlich legitimiert wird. Zum Teil entwickeln sie dabei spezifische Strategien, die in einer Lesart der präventiven Absicherung gegen oder der Abmilderung von Abwertungen dienen: Die Bitte um eine Erklärung beziehungsweise der Lösungsvorschlag zu einer Aufgabe wird von der eigenen Person abgetrennt und in einen unverfänglicheren Kontext (Parallelklasse, Bruder) gestellt. In der konkreten Situation folgt im ersten Fall zwar ein herabsetzender Kommentar, der sich auf die persönliche Ebene richtet, doch werden die Rechenschritte zumindest nochmals erläutert; im zweiten Fall wird die vorgeschlagene Vorgehensweise als fachlich richtig bekräftigt. Unsichere Inszenierungen im Sinne zögerlicher Antworten, die in koedukativen Lerngruppen in aller Regel verstärkt bei Mädchen und weniger bei Jungen zu beobachten sind (Budde, 2005; Güting, 2004), führen dagegen dazu, dass eine andere Schülerin aufgerufen wird. Einerseits wird so die Gefahr einer falschen Aussage unterlaufen, doch verschließt sich andererseits zugleich die Möglichkeit, einen gegebenenfalls richtigen Redebeitrag abzugeben. Aus dieser Perspektive handelt es sich hier im Anschluss an Jürgen Budde (2005) um Praktiken auf der Ebene des Doing Student, die darüber hinaus selbstschützende Verhaltensweisen umfassen. In den Interaktionen werden nicht nur die in der Schule geltenden institutionalisierten Erwartungskontexte relevant, sondern auch die an den spezifischen Unterricht gebundenen Anforderungen. Im Zentrum steht die soziale Position als Schülerin, die angemessen ausgefüllt werden muss. Die selten zu beobachtenden Akte der Selbstbehauptungen und des Widerstandes sind ebenfalls vor diesem Hintergrund zu interpretieren. Mit dem Protest gegen die Verwendung eines falschen Vornamens fordern sich die Mädchen das Definitionsrecht über die eigene Bezeichnung ein und machen sie für das adäquate Ausfüllen des ‚Schülerin-Seins‘ bedeutsam, was in dem etablierten Rahmen legitim ist.

In Bezug auf die aktive Herstellung und Aufrechterhaltung von Physik als fachkultureller Disziplin zeigt sich erstens, dass Physik als exakte Wissenschaft konstruiert wird, die sich durch Genauigkeit auszeichnet und in deren Mittelpunkt harte Fakten stehen. Das Vorgehen ist entweder richtig oder falsch, es gibt keine Alternativen. Präzise Formulierungen sind gefragt, Alltagssprache ist fehl am Platz. Zweitens rückt das Schulfach in die Nähe der Mathematik, wobei die Verwandtschaft durch eine gemein-

127 Hier bietet sich mit der von Nicola Dürö (2008) durchgeführten Gruppendiskussionsstudie, in die u.a. an Mädchenschulen tätige Lehrkräfte einbezogen wurden, ein interessanter Anknüpfungspunkt. Von einem Lehrer wird das Lehrer-Sein an einem monoedukativen Gymnasium im Zusammenhang mit einem ‚Männerbonus‘ konstruiert, der ab der achten Klasse greife: In der Unterstufe würden die Schülerinnen in männlichen Lehrpersonen eine Art Vaterfigur sehen, gegen die frau sich auflehnen könne (was der hier verfolgten Lesart entgegensteht), während in höheren Jahrgängen die Wahrnehmung primär unter dem Blickwinkel der Geschlechtszugehörigkeit und damit eines potentiellen Partners erfolge.

same Basis etabliert wird: Die Durchführung von Berechnungen, der Gebrauch von Rechenoperationen und das Zeichnen von Diagrammen. Die Anwendung mathematischer Verfahren gilt damit nicht nur als wesentlicher Bestandteil des Mathematik-, sondern auch des Physikunterrichts. Die Fächer bilden eine untrennbare Einheit. Mathematischen Fähigkeiten und Kenntnissen wird die Funktion zugeschrieben, die elementare Grundlage zu schaffen, auf die Physik aufbaut. Wie voraussetzungsvoll dieser Aspekt ist, wird in der übergreifenden Diskussion (5.3) erläutert. Während diese Form des Doing Discipline die Berührungspunkte und Gemeinsamkeiten mit Mathematik als ähnlicher Fachkultur betont und in die Konstruktion einschließt, findet sich drittens eine explizite Abgrenzung von dieser im Sinne des Doing Difference, die situative Unterschiede etabliert: Unter bestimmten Bedingungen ist die Orientierung am mathematischen Vorgehen weder angebracht noch erfolgversprechend.

### 5.2.1.2 Vertiefung

Aus den Unterrichtsbeobachtungen, die wir an anderen Schulen in zahlreichen Physikstunden durchgeführt haben, ergibt sich ein erster Anknüpfungspunkt zu Interaktionen, die sich um Disziplinierungen und Verhandlungen über den Rahmen des Unterrichts drehen.

#### *Aushandlungen um Disziplinierungsmaßnahmen*

Im Physikunterricht einer achten Klasse, deren Schülerinnen den sozialen Zweig der Elias-Holl-Realschule besuchen und von Frau Simon zusätzlich in Mathematik unterrichtet werden, nehmen die Etablierung und Durchsetzung von spezifischen Regeln ebenfalls einen breiten Raum ein. Sie verlaufen jedoch zum Teil an anderen Erfordernissen entlang und entwickeln eine bestimmte Dynamik, wie die folgenden Beispiele aus mehreren Stunden (EHR/8) zeigen:

Mit ein paar Minuten Verspätung betritt Frau Simon den Raum und beginnt die Stunde mit dem Ausfragen einer Schülerin, die sie nach einem kurzen Blick auf eine Liste auffordert, an die Tafel zu kommen. Einige Minuten später wird die Tür geöffnet und eine S betritt den Raum. Die Lin fordert sie auf, wegen ihres Zuspätkommens gleich vorne zu bleiben, das andere Mädchen soll sich wieder setzen. Die S, ich glaube es ist Sonia, scheint zu widersprechen, ich verstehe nicht genau, worum es geht, sie bleibt aber vor der Tafel stehen [...]. Während des Ausfragens kommen immer wieder einige Sen herein, die jedes Mal von der Lin darauf angesprochen werden. Die Entschuldigungen reichen von „ich musste doch noch mit Herrn A sprechen, hab ich letztes Mal gesagt“ bis „wir haben mit Frau L die Fotos für das Cafe gemacht, die wollte Ihnen Bescheid geben“. Die Lin kommentiert dies mit dem Hinweis, dass die Sen aufgeschrieben würden, wenn sie zu spät kämen und dann mit einem ‚Arbeitsblatt‘ rechnen müssten. Ich nehme an, dass es sich dabei um eine Art Strafarbeit handelt [...].

In diesem ersten Textauszug wird die mündliche Leistungsabfrage zu Unterrichtsbeginn beschrieben. Offensichtlich dient das Ausfragen in dieser Klasse nicht nur der Wiederholung des Stoffes und der damit verbundenen Bewertung des Gelernten, sondern es wird gezielt als Strafe für das Zuspätkommen einer Schülerin eingesetzt. Das derart ausgewählte Mädchen scheint zu protestieren, der Grund geht aus dem Protokoll nicht hervor. Offensichtlich hatte der Widerspruch keinen Erfolg, denn die Lehrerin beginnt mit der Abfrage. Die anderen Mädchen, die ebenfalls erst nach Stundenanfang eintreffen, werden (trotz Ankündigung der Verspätung bzw. schulischen Erfordernissen) ermahnt und auf die Folgen des Verstoßes verwiesen – eine Strafarbeit.

Es dauert einige Minuten, bis alle Sen an ihren Plätzen sitzen und ausgepackt haben. Ungeduldig blickt die Lin in ihre Klasse: „Wer schwätzt jetzt noch? Der wird ausgefragt“. Sie schweift durch die Reihen, bis ihr Blick an Cynthia hängen bleibt, die halb unter die Bank gebeugt mit ihrem Rucksack beschäftigt ist und vor sich hin murmelt. „Also, Cynthia, raus mit dir“. Die S protestiert: „Ich hab nicht geschwätzt! Was kann ich denn dafür, wenn mir mein Ordner kaputt geht?“ Demonstrativ hält sie einen Packen loser Blätter hoch. Die Lin

bleibt in punkto Ausfragen aber unerbittlich. Schließlich geht Cynthia nach vorne, wo sie, weit von der am Fenster stehenden Lehrerin entfernt, auf der Türseite ihren Platz einnimmt. Mit einem ironischen Unterton meint diese: „Ja, der Sicherheitsabstand müsste reichen“, und betont dabei das ‚der‘ besonders [...].

Als die Lin das Zimmer betritt, wird klar, dass sie schon mal in der Klasse war und diese nur verlassen hat, um Blätter zu kopieren. Vorwurfsvoll ruft sie in den Raum: „Und das ist leise bei euch? Ich hab doch gesagt, ihr sollt leise sein!“ Julika entgegnet darauf direkt und mit lauter Stimme: „Kommt aber darauf an, wie man Lautstärke definiert“. Die Lin geht auf diese Bemerkung nicht ein. Stattdessen fragt sie, ob sich etwas verändert hätte, seit sie das Zimmer verlassen hat. Darauf antwortet Alida: „Ja, wir haben die Sau rausgelassen“. Einige Sen lachen. (Ich kann mir ein Grinsen nur schwer unterdrücken, denn Alidas Röhren von eben klang eher nach einem Hirsch). Als Reaktion auf diese Bemerkung fordert die Lin Alida auf, sofort an die Tafel zu kommen, um sich über den Stoff der letzten Stunde ausfragen zu lassen. Alida reagiert darauf sehr heftig. Mehrmals ruft sie in einem jammervollen Ton: „Nein, nein, nein!“ Sie habe nichts gelernt, fügt sie noch hinzu. Die Lin lässt sich nicht umstimmen. Schließlich geht Alida an die Tafel. Die ersten Fragen kann sie noch beantworten, doch je mehr die Lin in die Tiefe fragt, umso weniger Wissen zeigt sich. Als sie die vierte Frage in Folge nicht beantworten kann, fragt die Lin, ob sie den Hefteintrag überhaupt angeschaut hätte. „Da bin ich ganz ehrlich, ich hatte keine Zeit“ antwortet Alida, „ich musste schließlich auch andere Fächer lernen“. Die Lin entgegnet, dass auf die heutige Stunde wirklich nicht viel zu lernen gewesen wäre. Alida, die anfangs noch recht ‚cool‘ schien, wirkt jetzt zunehmend angespannter, fährt sich nervös durch die Haare, zieht ihren Pullover über die Finger, tritt von einem Fuß auf den anderen [...].

Die beiden Protokollstellen beziehen sich ebenfalls auf das Ritual des Ausfragens. Zu den Kriterien, auf die sich die Auswahl der Einzelnen anhand ‚unerwünschter‘ Verhaltenseisen begründet, zählt die Fortführung von Gesprächen nach dem (von der Lehrkraft eingeläuteten) Unterrichtsbeginn. In dem ersten Beispiel wird die Leistungsabfrage als Sanktion für ‚Schwätzen‘ angekündigt und an einer Schülerin fixiert. Cynthia, offensichtlich noch nicht ganz so bereit wie verlangt, soll nach vorne kommen. Das Mädchen kommt der Aufforderung zunächst nicht nach, sondern greift die zwischen dem Ausfragen und Sich-Unterhalten hergestellte Verbindung auf und weist damit die Begründung der Disziplinierung als nicht zutreffend von sich: Sie habe nicht „geschwätzt“ und sich mit einem zentralen unterrichtlichen Gegenstand, ihren Aufzeichnungen, beschäftigt. Der Einwand wird jedoch nicht anerkannt; die Definitionsmacht über die Unangemessenheit einer Tätigkeit verbleibt letztlich bei der Lehrkraft. Die zweite Szene läuft etwas anders ab. Von der Lehrerin indirekt auf potentielle Regelabweichungen angesprochen, bekennt sich Alida ohne Umschweife dazu, obwohl sie mindestens mit einer Ermahnung rechnen muss. Die Konsequenz folgt sogleich: Sie wird aufgerufen, um an der Tafel ausgefragt zu werden. Ihre abwehrende Reaktion fällt wie bei Cynthia aus, die Begründung ist allerdings eine andere: Mit dem Hinweis auf die fehlende Vorbereitung macht sie (wiederum in direkter Weise) auf eine als unerwünscht geltende, den schulischen Anforderungen prinzipiell nicht entsprechende Praktik aufmerksam. Zugleich wird der Sinn des Prozedere für den Fall infrage gestellt, dass nicht, wie vorausgesetzt, auf Wissen zurückgegriffen werden kann. Durch dieses demonstrative Eingeständnis von Unwissenheit würde sich eigentlich jede weitere Frage erübrigen. Die Lehrerin geht nicht darauf ein, das Ausfragen wird als Disziplinierungsmaßnahme realisiert. Daneben finden sich Situationen, in denen die Aushandlungen einen anderen Ausgang nehmen:

Die Lin steht hinter dem Pult, die Sen sitzen auf ihren Plätzen und unterhalten sich leise. Die Lin beginnt mit dem Abfragen über den Stoff der letzten Stunde: „Mag jemand freiwillig?“ fragt sie und schaut in ihre Aufzeichnungen, vermutlich eine Namens- bzw. Notenliste. „Bekommt man nen Bonus?“ fragt Marie grinsend. „Ne, ne Note“ antwortet die Lin,

„wieso sollte man da Pluspunkte bekommen?“ Sie schaut weiter in ihre Unterlagen. „Wer war noch nicht?“ fragt sie anschließend, blickt hoch und meint: „Adriana“ „Sie ham mich doch schon ausgefragt“, antwortet diese postwendend. „Aber die Nachbarin noch nicht. Außerdem, selbst wenn man ausgefragt wurde, heißt das noch lange nicht, dass man kein zweites Mal drankommen kann“ entgegnet die Lin mit eisiger Stimme. Adrianas Nachbarin sagt nüchtern, ihr sei das egal, steht auf und geht langsam zur Tafel [...].

Die Festlegung der mündlichen Wiederholung, hier mit Hilfe einer Liste, wird mit Hinweis auf eine bereits erfolgte Abfrage mit Blick auf das allgemein gültige Prinzip der formalen Gleichheit als unangemessen und überflüssig zurückgewiesen. In ihrer Reaktion betont die Lehrerin, dass ihr die spezifische Ausgestaltung obliegt, doch sie wählt ein anderes Mädchen aus. In der nächsten Szene wird die übergreifende Gültigkeit der Regeln ebenfalls situativ durchkreuzt:

Die Sen haben schon Platz genommen, bis auf Alida, die noch steht. Als sie das Fenster öffnen möchte, meint die Lin: „So, du kannst gleich stehen bleiben und vor kommen“. Die S erwidert in einem Tonfall, den ich als etwas bockig bezeichnen würde: „Nö, ich komm net vor. Ich war doch letztes Mal schon dran“. Die Lin ist verärgert: „Sag mal, wie sprichst du denn mit mir?“ Alida antwortet: „Nur, weil ich noch stehe! Ich war doch schon vorne“. „Dann pack halt deine Sachen schneller aus! Und du schreibst jetzt dann mal einen Aufsatz: ‚Wie verhalte ich mich gegenüber einer Lehrkraft‘“. Alida setzt sich ohne ein weiteres Wort zu verlieren. Die Lin fordert: „Kommst nach der Stunde mal vor zu mir, Fräulein, dann unterhalten wir uns“. Alida protestiert: „Ich wollte nur des Fenster aufmachen, des ist so stickig an der Heizung“. Eine S vorne, ich sehe leider nicht, wer, stimmt ein, die Luft sei wirklich schlecht, was von vielen bekräftigt wird; nur Mona meint, es sei zum Lüften zu kalt. Die Lin beendet die Diskussion unwirsch, lässt Alida aber kurz das Fenster öffnen und ermahnt sie gleichzeitig, dies das nächste Mal vor der Stunde zu machen [...].

Auch Alida rekurriert auf die ihrerseits schon erbrachte Leistung, was, offensichtlich vor allem durch den angeschlagenen Ton, als eine im Umgang mit der Lehrkraft nicht angemessene Praktik definiert wird, für die eine Strafe droht. Die im Nachhinein angeführte Argumentation, die mehrere Schülerinnen mit ihrer Zustimmung bekräftigen, nimmt Alidas Weigerung die Schärfe und lenkt den Blick auf den Ausgangspunkt ihrer Handlung zurück, was letztlich die Aussetzung der angedrohten Disziplinierung bewirkt. Dass die Peers eine nicht unerhebliche Rolle spielen, zeigt folgende Situation bei der Hausaufgabenverbesserung:

Einzelne Sen werden aufgerufen, um das Ergebnis zu nennen, das die mit einer falschen Lösung im Heft verbessern sollen. Plötzlich geht die Lin zu Adriana, baut sich vor ihr auf und möchte mit schneidender Stimme wissen, ob ihr Stift grün sei. (Korrekturen im Hausheft müssen mit grüner Farbe geschrieben werden). Adriana blickt ungerührt auf, hält den Stift hoch und meint gelassen: „Ne, der is schwarz“. „Hoho“ ist von der rechten Seite zu hören. Die Lin dreht sich auf dem Absatz um, geht zum Pult und notiert das Vergehen der S, die jetzt protestiert: „Aber das sieht mer doch, das des was anderes ist, der Rest steht doch mit Füller da“. Alida nickt heftig, andere Sen stimmen zu. Die Lin steht aufrecht hinter dem Pult, mit verschränkten Armen, und erklärt streng, dass diese Regel durchaus Sinn machen würde: „Sonst kommen wieder die Eltern rein und sagen, ‚ja meine Tochter hat doch die Hausaufgabe richtig gemacht‘, weil sie nicht erkennen, dass es sich da nur um die Verbesserung handelt“. Adriana schaltet sich ein: „Also meine Eltern schauen keine Hausaufgabe mehr an, weil des muss mer scho selber können in der 8. Klasse“. Einige Sen grinsen, Adriana blickt die Lin mit einem beinahe triumphierenden Lächeln an, die auf diese Antwort offensichtlich nicht gefasst war. Sie schaut konsterniert und scheint dabei die Luft anzuhalten, nach einigen Sekunden lacht sie sarkastisch „das lass‘ ich jetzt so stehen, dazu sag ich jetzt nichts“, und setzt die Hausaufgabenbesprechung fort.

In dieser Szene verstößt Adriana gegen die Regel, für Korrekturen der Hausaufgabe eine grüne Farbe zu benutzen, um sie als solche kenntlich zu machen. Von der Lehrerin darauf hingewiesen, nimmt sie auf die inhaltliche Ebene der Frage und damit auf die Farbe Bezug, die schwarz (und nicht grün) sei. Den Reaktionen ihrer Mitschülerinnen nach ist zu vermuten, dass diese Form der Antwortinszenierung nicht zu der alltäglichen Unterrichtspraxis gehört und den üblichen Rahmen verlässt. Als das Verhalten schriftlich fixiert und damit der potentiellen Disziplinierung zugänglich gemacht wird, protestiert das Mädchen und führt an, der Zweck, die Unterscheidung von zu Hause und in der Schule angefertigten Rechnungen, sei auch bei ihrer Farbwahl gewährleistet. Einige ihrer Klassenkameradinnen signalisieren Zustimmung. Die Lehrkraft reagiert, indem sie die Sinnhaftigkeit der Farbunterscheidung betont, die zur Information der Eltern diene, was ihr möglicherweise mehr Gewicht verleihen soll. Adriana stellt allerdings auch diese Aussage infrage, da zumindest ihre Eltern auf ihre Selbstständigkeit vertrauen würden. Die Rechtfertigung wird als obsolet entkräftet und die Lehrkraft wiederum mit der Aufgabe konfrontiert, ihr Insistieren schlüssig zu begründen, was nicht gelingt. Die Art und Weise, wie Adriana ihren Widerspruch inszeniert, ist mit Anerkennung von ihren Mitschülerinnen verbunden.

Wenig später fragt die Lin Adriana, ob sie einen Kaugummi hätte (was verboten ist). Die S möchte wissen, wie die Lin darauf kommt. „Weil du immer so machst“, antwortet die Lin und bewegt ihren Mund, als würde sie kauen. Allerdings tut sie dies auf eine übertriebene, überzeichnete Weise, so dass es an das Wiederkäuen einer Kuh erinnert. „So mach ich sicher net“ reagiert Adriana grinsend. „War das jetzt ein Kaugummi oder ein Kaubonbon“, fragt die Lin streng nach. Cynthia, die vor Adriana sitzt, grinst ebenfalls: „Ein Pulmoll!“ Mit einer leichten Handbewegung deutet sie vor sich auf die Bank, auf der eine runde Dose steht. „Genau“, bestätigt Adriana. (Soweit ich weiß, sind Halsbonbons nicht verboten). Ein paar Sen lachen leise. „Aber jetzt kommst du am Freitag zum Nachsitzen“ entgegnet die Lin mit frostigem Blick Richtung Adriana. Adriana, die mit den Ellbogen an den Tisch gelehnt saß, lehnt sich schlagartig zurück, wirft ihren Stift auf ihr Heft und ruft entrüstet: „Des is ja zu hart!“ Sie fügt hinzu, dass sie nur ein Bonbon von Cynthia gehabt hätte und ihr Stift schwarz und damit von blau deutlich zu unterscheiden wäre. Ich sehe, dass Alida wieder heftig nickt, Marie und Bille stimmen zu. Die anderen Sen verfolgen die Szene gespannt. Den meisten scheint es nicht unangenehm, die Auseinandersetzung zu verfolgen. Andere, wie Cynthia, grinsen belustigt. „Ich will dich nicht angreifen...“ lenkt die Lin ein. Sie argumentiert, dass das Heft sonst zu langweilig aussehen würde, wenn man nur mit einer Farbe schreiben würde. Man könne sich natürlich auf eine andere Farbe einigen, auch schwarz, wenn Adriana das wollte. Einige Sen schalten sich zu der ‚passenden‘ Farbe (schwarz, türkis, rosa, lila, gelb, silber etc.) ein, die Diskussion scheint wenig ernst, die Situation entspannt sich. Abschließend meint Maja, die Lin müsse den Strich bei Adriana noch entfernen, was diese mit zusammengezogenen Augenbrauen macht (ich bin etwas erstaunt). Dann geht es um ein neues Thema [...].

Adriana wird nun ein zweiter Regelverstoß angelastet: Sie soll Kaugummi kauen, was in der gesamten Schule verboten ist. Die Schülerin fordert zunächst eine Begründung, die von der Lehrerin durch die Imitierung übertriebenen Kauens illustriert wird, doch von Adriana unter Rückgriff auf die Überzeichnung der Darstellung als unzutreffend abgewiesen wird. Nun ändert die Lehrkraft die Strategie und möchte den Gegenstand des Anstoßes identifizieren. Mit der Frage, um was es sich genau gehandelt habe, eröffnet sich für das Mädchen die Möglichkeit, an diesem Punkt anzusetzen und das nicht verbotene Lutschen eines Halsbonbons anzuführen. Als der Schülerin dennoch eine Strafe droht, protestiert sie heftig und betont abermals die prinzipielle Konformität ihres Verhaltens, die nun auch von der Lehrerin aufgegriffen und akzeptiert wird. Bekräftigt wird dies dadurch, dass die Lehrkraft (von einer anderen Schülerin darauf aufmerksam gemacht) das mittels eines Strichs festgehaltene Vergehen aus ihren Unterlagen entfernt.

### *Zwischenfazit*

Was ist an dieser Stelle als erstes Zwischenfazit festzuhalten? Es zeigt sich deutlich, dass die von uns beobachteten Praktiken ihre situative Bedeutung erst durch die interaktive Zuweisung und Abmachung, was darunter zu verstehen ist und verstanden werden soll, erlangen, wobei insbesondere deren Angemessenheit konstituiert wird. Ein nicht unerheblicher Teil der Unterrichtsstunden wird von den Aushandlungen zwischen der Physiklehrerin und den Schülerinnen bestimmt, die überwiegend um die Anwendung und Durchsetzung von allgemeingültigen bis spezifischen Regeln kreisen. Im Unterschied zu dem Unterricht am Theresien-Gymnasium gelingt es der Lehrkraft nicht immer, ihre Ziele nur unter Androhung von Konsequenzen zu verwirklichen. Durch die hierarchisch angelegte Struktur der Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden verbleibt die Definitionsmacht zwar bei der Physiklehrerin, doch wird die situative Validierung des aktualisierten Machtanspruches der Lehrkraft an einigen Stellen nur über Umwege erreicht.

Die Mädchen bearbeiten den ihnen angebotenen Rahmen auf ihre ganz eigene Weise, justieren ihn mit, korrigieren ihn und dehnen ihn aus. Offensichtlich verbinden sich die an sie gestellten Anforderungen des Physikunterrichts mit denen der Peers, die sich in deutlicher Abgrenzung zu den formellen Erwartungen auf die Betonung einer (adoleszenztypischen) jugendlichen Besonderheit richten. Die praktischen Erfordernisse resultieren nicht nur aus dem Ausfüllen der Position als Schülerin, sondern zugleich aus den Konstruktionen von Jugendlichkeit, die sich zum Teil durchkreuzen. Das Infrage-Stellen und/oder Ignorieren der Forderungen der Lehrkraft als informelle Formen des Doing Student gewinnen an Bedeutung und werden durch die Aushandlungen über deren Angemessenheit auf die Ebene des offiziellen Unterrichts verlagert. Aus einem vermeintlichen Regelverstoß kann so über die Konstruktion als nicht-sanktionierbare Tätigkeit die Regelkonformität des Verhaltens aktualisiert werden. Damit zusammenhängend lassen sich diese Praxen als Doing Adolescence in der Peerkultur bezeichnen, die sich auf die Altersadäquanz der formellen Rahmung beziehen. Ein Teil der von der Physiklehrerin aufgestellten Regeln und deren Begründung (wie das Insistieren auf einer bestimmten Farbe) mutet in unteren Jahrgängen kindgerecht an, scheint sich für die ‚jugendlichen‘ Mädchen in der achten Klassenstufe jedoch wenig zu eignen. Die Schülerinnen stellen die Altersangemessenheit mit dem Verweis auf ihre Selbstständigkeit situativ infrage und können sich so von dem ihnen zugeschriebenen Status des ‚(Schul)Kind-Seins‘ abgrenzen. In Anlehnung an Georg Breidenstein (2006) sind die Praktiken eingebettet in einen insgesamt instrumentell-strategischen Umgang mit Schule, wobei die letztlich bedeutsamen Anerkennungsleistungen von der Peergroup erbracht werden, indem sie die Inszenierungen aufwertet und mit Eingrenzung reagiert.

Allerdings konnten wir im Gegensatz dazu auch Physikunterricht beobachten, in dem die Etablierung und Durchsetzung von Regeln deutlich weniger Raum einnimmt und sich kaum Aushandlungen über deren Gültigkeit finden, wie in dem Achtklassunterricht von Herrn Diehl am Marien-Gymnasium und im Elftklassunterricht von Herrn Kunzmann am Theresien-Gymnasium, die bislang kein Gegenstand der Betrachtung waren. Aus den Protokollen geht hervor, dass die situative Ausgestaltung des zugrunde liegenden hierarchischen Verhältnisses die Konturen des Unterrichts erst hervorbringt und ein zentrales institutionalisiertes Instrument für die Aufrechterhaltung dieses Rahmens bildet: Ist die Struktur des Gefälles wenig ausgeprägt, fehlt zugleich eine wichtige Ressource, um die formalen schulischen Anforderungen auf einer breiten Basis durchzusetzen, was verstärkt wird, wenn Lehrkräfte ihren prinzipiellen Machtanspruch nicht situativ aktualisieren. Für die Mädchen steht im Vordergrund der daraus resultierenden praktischen Erfordernisse weniger das angemessene Ausfüllen der Position als Schülerin, sondern das informelle Doing Student. In den beobachteten Interaktionen geht es dabei im Unterschied zu den Physikstunden bei Frau Simon nicht um das Infrage-Stellen und/oder Ignorieren von Forderungen, sondern in erster Linie um das parallel zum Unterricht ablaufende Praktizieren von Nebenbeschäftigungen, die entweder nicht der allgemeingültigen Vorstellung unterrichtlicher Tätigkeiten entsprechen (Unterhaltungen führen, Briefe schreiben etc.) oder der Konzentration auf den Fachunter-

richt entgegenstehen (Vorbereitung auf andere Fächer, Erledigen von Hausaufgaben). Diese Praktiken werden zwar von beiden Lehrern thematisiert und in ihrer Funktion als Fremdbeschäftigung klassifiziert, in aller Regel erfolgen jedoch keine Sanktionen. Das heißt nicht, dass der Physikunterricht nicht als solcher stattfindet. Vielmehr wird auf diejenigen Schülerinnen fokussiert, die den an sie gestellten formellen Erwartungen nachkommen. Insofern liegt die Motivation, sich über das Mindestmaß hinaus am Unterricht zu beteiligen, weniger in der Verantwortung der Lehrkräfte als der Mädchen.

### *(Un)Doing Gender und (Un)Doing Discipline*

Was die Konstruktionsprozesse von Geschlecht und Fachkultur betrifft, haben wir zum einen bislang gesehen, dass die Schülerinnen in dem Physikunterricht bei Herrn Hörster am Theresien-Gymnasium in erster Linie unter dem Fokus ihrer Geschlechtszugehörigkeit wahrgenommen und nahezu beständig auf diese verwiesen werden. Zum anderen verläuft die Konstruktion von Physik als fachkultureller Disziplin vor allem entlang der Kriterien Exaktheit, Genauigkeit und akribischer Präzision, die Faktenwissen verlangen und zur Erfüllung der unterrichtlichen Anforderungen eine spezifische, alternativlose Vorgehensweise implizieren. Gleichzeitig wird eine Verwandtschaft mit Mathematik etabliert, die auf der gemeinsamen Anwendung mathematischer Verfahren basiert. Diesen wird dabei die Funktion zugeschrieben, eine elementare Grundlage für den Physikunterricht zu schaffen. Daneben werden beide Fächer im Sinne des Doing Difference voneinander abgegrenzt und deren Spezifika betont.

Welches Bild von Physik wird in den anderen von uns beobachteten Unterrichtsstunden konstruiert? Zunächst fällt auf, dass die fachliche Nähe zur Mathematik auch von anderen Lehrkräften hergestellt wird, was folgende Beispiele illustrieren, die aus dem von Frau Simon bzw. Herrn Jäger in zwei achten und einer zehnten Klasse/n erteilten Physikunterricht an der Elias-Holl-Realschule (EHR/8, EHR/10) und dem Elftklassenunterricht bei Herrn Kunzmann am Theresien-Gymnasium (TG/11) stammen. Wie die exemplarisch ausgewählten Textstellen zeigen, wird die Verbindung zwischen den Fächern Mathematik und Physik primär durch die Betonung derjenigen (vermeintlichen) Defizite geschaffen, die es den Schülerinnen augenscheinlich erschweren, die Erwartungen der Lehrkräfte im Physikunterricht angemessen zu erfüllen. Das attestierte Unvermögen wird wiederum auf die ganze Klasse übertragen:

L wendet sich Anna-Lena zu: „Bei dir wird's mit Unterstützung dann doch ganz gut, was du so erzählst. Aber ohne mathematische Hilfe geht halt gar nichts, wie bei den anderen auch“ beurteilt er ihre Leistung von gerade eben [...] (EHR/8).

Offensichtlich läuft den potentiellen Erfolgen in Physik gerade der Mangel an mathematischen Fähigkeiten und Kompetenzen zuwider, die, wie betont wird, eigentlich schon bei viel jüngeren Mädchen als vorhanden vorausgesetzt werden könnten:

Die Sen haben Probleme mit dem Umrechnen in andere Maßeinheiten und spekulieren über die richtige Einheit, bis die Lin sie streng ermahnt: „Na, das is ja wieder mal eine mathematische Glanzleistung von euch, des können sogar die in der fünften Klasse besser als ihr“ [...] (EHR/8).

Bei der letzten Aufgabe angelangt, soll Alida diese vorrechnen. Als sie sich verrechnet, klagt die Lin: „Also, ihr stellt euch wieder mal wieder an, wenn's um Mathe geht, des gibt's doch nicht. Net mal die einfachsten Sachen habt's ihr drauf. Also für jemand in der achten Klasse darf des net zu schwer sein“. Ich bin von dem genervten Tonfall etwas befremdet, da Alida ihren Fehler fast sofort bemerkt und selbst korrigiert hat [...] (EHR/8).

Der L deutet auf die Formel an der Tafel (die keiner richtig erklären kann) und meint: „So was habe ich sogar schon in einer Aufnahmeprüfung für die 5. Klasse gesehen...“. Er schweigt kurz und scheint nachzudenken, bis er fortfährt: „Aber ich weiß, ihr seid alle so schlau, dass ihr die Grundschule überspringen durftet“, worauf kollektives Lachen zu hören ist [...] (EHR/8).

Dass die Schülerinnen diese Kritik nicht zum ersten Mal hören und eine Beanstandung der Lehrperson situativ antizipieren, deutet sich in der folgenden Szene an:

Nun soll die Aufgabe besprochen werden. Die Sen in der ersten Reihe haben die Angaben falsch umgerechnet. Bevor der L sie ermahnen kann, meinen die beiden fast gleichzeitig: „Ja, ja wir schämen uns ja schon!“ Der L grinst bei dieser Aussage und wendet sich den Mädchen am Projektor zu. Er bemerkt nicht, dass ihm eine der beiden sitzenden Sen eine Grimasse zeigt (EHR/8).

Die Wissenslücken scheinen so gravierend, dass ein Einschalten der Mathematiklehrkraft ins Auge gefasst wird, um ein spezifisches Defizit durch verstärkte Übungen zu beheben:

Gemeinsam wird die Lösung erarbeitet. Eva meldet sich wieder. Der L antwortet angesichts ihrer Nachfrage leicht genervt, dass man das schon vorhin abgehackt hätte. Es stellt sich heraus, dass einige Sen Schwierigkeiten beim Bruchrechnen haben. L mahnt mit strenger Stimme: „Ich muss wirklich mal mit Frau F. reden, dass sie mehr mit euch übt, ihr könnt ja gar nix“. Mona erklärt, dass dies nicht ginge, da sie am Mittwoch in Mathe eine Schulaufgabe schreiben würden. „Na prima! Dann sag ich ihr, sie soll gleich Brüche drannehmen“ hält L entgegen und Emily ruft leicht ironisch: „Sie sind ja wieder mal nett“ [...] (EHR/8).

Dabei wird nicht nur auf das mathematikbezogene Nicht-Wissen rekurriert, sondern zum einen Geschlecht dramatisiert („Mädels“) und zum anderen das verbreitete Stereotyp aktiviert, Mädchen seien für Mathematik aufgrund ihrer Geschlechtszugehörigkeit nicht geeignet:

Der L kommentiert die Umrechnungsprobleme seiner Sen: „Des gibt’s doch net, des habt ihr doch in Mathe schon tausendmal gemacht“. Alle Blicke sind auf ihn gerichtet. „Mädels, wenn ich in eure Gesichter schau, steht da ganz groß: Mathe, was ist das?“ fügt er in ironischem Tonfall an. Vereinzelt Lachen ist vernehmbar. Kopfschüttelnd wendet er sich an Renate [...] (EHR/8).

Zweitens ist auffallend, dass sich die Kennzeichen, mit denen sich die Besonderheit von Physik als spezifischer Fachkultur charakterisieren lässt, sehr ähnlich sind. Die Bearbeitung physikalischer Problemstellungen und die Erschließung des grundlegenden Verständnisses der Wissenschaft setzt eine (vorab festgelegte) exakte, genaue und präzise Herangehensweise voraus, die auch die akribische Aneignung der Unterrichtsinhalte umfasst:

Die Lin stellt Adrianas Nachbarin eine letzte Abschlussfrage. Anscheinend gibt diese trotz mehrerer Versuche nicht die richtige Antwort, denn die Lin wirkt genervt: „Das steht ganz konkret im Heft. A: Bla bla bla und B: Bla bla bla. Und das bla bla bla hätte ich gerne von dir gehört“. Als sie dabei auch die Doppelpunkte vorliest, ist leises Lachen zu hören. Die S nennt verschiedene Begriffe, der Richtige scheint nicht dabei zu sein. Die Lin reicht ihr mit mahnendem Blick wortlos ihr Heft. Die S setzt sich [...]. Deborah beschwert sich lautstark, dass man in Physik anscheinend jedes Wort auswendig lernen müsste. „Ja, mit Wischiwaschi kommt man in der Physik nicht weit, da muss man schon genau lernen“, schließlich gäbe es in der Physik keine Folgefehler wie in der Mathematik, erklärt die Lin und blickt streng in die Klasse [...] (EHR/8).

Kurz darauf wird die Extemporale besprochen, die offensichtlich vor unseren Beobachtungen geschrieben wurde. Mit lauter Stimme fordert die Lin nun die Aufmerksamkeit der Sen. Sie bezeichnet die „Physik als präzise Wissenschaft“, die, wie die Mathematik, „keine ungenauen Arbeiten“ dulde. Deswegen müssten die Sen besonders auf „Sorgfältigkeit“ achten, Angaben „gründlich lesen“ und alles immer „genauestens lernen“ [...] (EHR/8).



Zum Teil wird die fachkulturelle Konstruktion von Physik als „präziser Wissenschaft“ ergänzt. In dem entworfenen Bild wird die Disziplin auf einer relativ abstrakten Ebene ohne visuellen oder alltagsweltlichen Bezug verortet, wodurch sich auch der Unterricht in diesem Fach durch Exklusivität auszeichnet, die offensichtlich manchmal eine gewisse Uninteressantheit bedingt:

Die Wiederholung des Stoffs der letzten Stunde zum Thema Kräfte und deren Wirkung beginnt. Auf die erste Frage reagiert Maja mit einer zögerlichen, unsicheren Antwort und die Lin fordert sie auf, ihre Aussage zu präzisieren. Zwei- oder dreimal setzt Maja zu einer Erklärung an, dann macht sie den Vorschlag, an der Tafel eine Zeichnung zur Verdeutlichung ihrer Worte anzufertigen. „Das geht au so, in der Physik brauch mer doch keine Zeichnung. Das steht alles haarklein im Heft“ widerspricht die Lin und möchte abermals mehr Details wissen [...] (EHR/8).

L verlässt den Saal kurz durch die Verbindungstüre zum Nebenraum, um einen Versuch vorzubereiten. Sofort steigt die Lautstärke an, es bleibt aber recht ruhig. Er kommt zurück und meint mit einem Seitenblick auf den Wagen, den er vor sich schiebt und auf dem verschiedene Messgeräte zu sehen sind, „das ist Spielzeug für Physiklehrer“. Die Sen grinsen. Dann beginnt er, verschiedene Versuche am Pult vorzuführen, und wendet sich an die Klasse: „Kriegt ihr alles mit? Ich weiß, das is eine spannende Stunde (dies sagt er in einem sehr ironischen Tonfall), deswegen mögt ihr solche Stunden gar net, aber einmal im Jahr müssen wir des machen“ [...] (EHR/10).

Der L fährt mit dem Stoff fort, bis eine S flüsternd: „Oh Gott“ seufzt. Dieses wiederholt der L und hakt nach: „Oh Gott. Is des klar? Versteht ihr was net? Oder findet ihr das Thema sinnlos?“ Die Sen murmeln, dass sie das Thema eher sinnlos finden und der L reagiert, sie müssten das machen, denn ohne Theorie geht es nicht. Dann fügt er an: „Im nächsten Halbjahr wird's besser“, was fast wie eine Entschuldigung klingt [...] (TG/11).

Vor diesem Hintergrund wird unter einem Wechsel der Perspektive mit Blick auf den Mathematikunterricht in einem nächsten Schritt einerseits gefragt, wann, in welchen Situationen und mittels welcher interaktiver Praktiken eine Relevantsetzung oder ein ‚Ruhenlassen‘ von Geschlecht in den Interaktionen der Mädchen untereinander und mit ihren Lehrkräften zu beobachten ist. Andererseits ist zu analysieren, wie Mathematik als schulische Fachkultur im Sinne des Doing Discipline konstruiert wird und welche Gendering-Prozesse möglicherweise damit verbunden sind.

## 5.2.2 Mathematikunterricht

Zur ersten Annäherung an die Beantwortung dieser Fragen ergeben sich aus den beobachteten Physikstunden die folgenden Anknüpfungspunkte: Die Zentrierung des Unterrichts auf das ‚Nicht-Wissen‘ der Schülerinnen im weitesten Sinne, der Umgang mit Unsicherheit (hier mit Blick auf die Unangemessenheit unsicherer Inszenierungen), das Erarbeiten von Unterrichtsinhalten, die Thematisierung von Geschlecht und das Bild der Mathematik sowie das Interesse und Engagement der Mädchen.

### 5.2.2.1 Wissen oder Nicht-Wissen?

Die Beobachtung aus dem Physikunterricht, dass den Schülerinnen häufig Defizite bei vorausgesetzten mathematischen Kenntnissen zugeschrieben werden, spiegelt sich in dem überwiegenden Teil der protokollierten Mathematikstunden nicht wider. Ausbleibende respektive vereinzelte Wortmeldungen, unsichere, zögerliche Antworten, in der Frageform formulierte Beiträge oder auch das Nachhaken bei Verständnisschwierigkeiten werden nicht in den Kontext von Unwissenheit gestellt und abgewertet, sondern als Hinweis interpretiert, dass die Mädchen etwas zu sagen haben und vor allem etwas wissen – offensichtlich sogar so viel, um anderen Schülerinnen Nachhilfe zu geben oder ein späteres Mathematikstudium ins Auge zu fassen. Die Beispiele aus dem Unterricht bei Frau Baldauf (11. Kl. TG), Frau Fassl (8./10. Kl. EHR) und Frau Gutenberg (11. Kl. MG) verdeutlichen dies exemplarisch:

Die Lin betritt den Raum und begrüßt die Sen und uns. Sie beginnt einleitend, dass ihr einige Mädchen Fragen gestellt hätten, die sie mit der Allgemeinheit besprechen wolle, da solche Fragen immer wichtig seien. Daraufhin fordert sie die Sen auf, ihre Fragen noch einmal zu stellen, was diese tun. Es folgt die gemeinsame Besprechung [...] (TG/11).

Auch heute gibt die Lin zuerst einen Stundenüberblick. An erster Stelle steht die Hausaufgabenverbesserung. Sie ermutigt die Sen: „Ich greif' ja euer Wissen auf“ [...] (TG/11).

Als sich bei einer Frage nur zwei Sen meinen, meint die Lin: „Jetzt wird's aber zäh, sagts es halt, ihr wisst's doch. Ich muss doch net immer erst Eine aufrufen“ [...] (MG/11).

Irritiert bemerke ich, dass die Lin Jane mit Nadja anspricht, die trotzdem reagiert und eine Antwort gibt, die sie aber sofort wieder zurück nimmt: „Nee, nee, nee!“ Darauf die Lin: „Warum sagst du jetzt nee, nee, nee?“ Jane verbessert sich: „Also dann doch...“ Die restlichen Sen lachen [...] (MG/11).

Schließlich wendet sich die Lin an die ganze Klasse und fragt, wer Lust hätte, Nachhilfe zu geben. Es herrscht Gemurmel und es scheint, als gäbe es mehrere Interessierte. Die Lin kommentiert, dass jene, die interessiert seien, einfach nach der Stunde zu ihr kommen sollen [...] (TG/11).

Die Lin schreibt an der Tafel und erklärt: „Im Mathematikstudium habt ihr das dann so...“. Dabei erläutert sie verschiedene Begriffe: „Das nennt sich...“. Ich bin erstaunt, wie selbstverständlich sie davon ausgeht, dass die Sen mal Mathe studieren [...] (TG/11).

#### 5.2.2.2 Umgang mit Unsicherheit

Daneben fällt auf, wie die Mathematiklehrerinnen auf das Zögern, die Unsicherheit und anfänglich ablehnende Haltung der Mädchen, die beispielsweise eine Frage beantworten oder eine Aufgabe lösen sollen, reagieren. Die Bedenken der Schülerinnen, die sich auf die Korrektheit ihrer Aussage richten, werden von den Lehrkräften in den Hintergrund gerückt, um erst einmal ein Ergebnis in Erfahrung zu bringen. Sie insistieren auf eine Antwort – unabhängig von deren Qualität:

Frau Fassl leitet die letzte Aufgabe als „Härtetest“ mit dem „höchsten Schwierigkeitsgrad“ der ganzen Hausaufgabe ein. Constanze soll ihren Lösungsvorschlag vorlesen, die Lin steht abwartend an der Tafel. Sie entschuldigt sich mit einem unsicheren „ehm, ich hab die aber nur teilweise“, doch die Lin geht nicht darauf ein und möchte erst einmal die Angabe diktieren haben. Constanze liest vor und beginnt zu rechnen. Sie leitet jeden Schritt mit „das stimmt jetzt nicht so ganz, aber“ oder „vielleicht ist das falsch, aber“ ein, löst die Aufgabe allerdings richtig. (Ich bin ziemlich verblüfft, da ich ja vorhin mitbekommen habe, dass sie ihre Hausaufgabe „verloren“ hat). Frau Fassl kommentiert anerkennend „jawohl, ganz richtig, gut gemacht“ und ruft dann Britta auf [...] (EHR/8).

Die Exen werden wieder eingesammelt. Es folgt die Hausaufgabenverbesserung, indem anhand einer auf Folie geschriebenen Musterlösung die einzelnen Aufgaben besprochen werden. Gleich zu Beginn meldet sich Anka und meint: „Ich hab die fünf, aber ich weiß nicht, ob die richtig ist“. Die Lin schlägt ihr vor, ihre Lösung preiszugeben „dann seh' ma's ja“. Die S sagt ihr Ergebnis, das sich als richtig erweist [...] (EHR/8).

Als die Lin eine Frage stellt und sich zwei Sen melden, meint sie: „Net immer ihr zwei – Elvira“. Die aufgerufene S schaut etwas erschrocken und sagt dann zögernd: „Äh, hm, ich versuche reinzukommen, aber ich war ja die letzten zwei Stunden nicht da“. Die Lin sagt, sie wüsste das, lässt aber nicht locker: „Du kannst es trotzdem sagen!“ Elvira überlegt kurz, löst die Aufgabe ohne Probleme und gibt dann die richtige Antwort. Die Lin darauf fast entschuldigend: „Sorry, aber ich wusste, dass du es kannst“ [...] (TG/11).

In einigen Situationen werden die Mädchen an die Tafel gebeten, um Ergebnisse zu notieren oder Aufgaben zu berechnen, die insbesondere der Lösung auftretender Probleme dienen. Auch dabei gehen die Mathematiklehrkräfte bei einer anfänglichen Weigerung und/oder zögerlichen Antworten nicht prinzipiell von Nicht-Wissen aus. Vielmehr wird der experimentelle Charakter situativ betont, in dem das ‚Ausprobieren‘ das Zentrum bildet, und Unterstützung für den Fall bereitsteht, dass die Schülerinnen nicht weiter kommen sollten:

Gegen Ende der Stunde bittet die Lin Britta, das Ergebnis einer Aufgabe, die auch als Hausaufgabe zu rechnen war, verdeckt an die Tafel zu schreiben. Sie fragt erst ungläubig: „Ich?“, steht dann aber auf und schreibt ihre Zahl an die Tafel, die so nach außen aufgeklappt ist, dass es ihre Mitschülerinnen nicht lesen können. Sie grinst und wirkt etwas unsicher. Als sie von der Lin aufgefordert wird, die Tafel zuzuklappen, damit ihr Ergebnis zu sehen ist, grinst sie nochmals verlegen. Dann fällt ihr Blick auf das Ergebnis der Lin, die dieselbe Zahl verdeckt auf die andere Tafelhälfte geschrieben hat. Da es sich um das gleiche Ergebnis handelt, lacht sie laut auf und ruft begeistert: „Genau des is es!“ Die Lin stimmt zu: „Ganz genau“ und Britta geht zurück auf ihren Platz [...] (EHR/8).

Das Mädchen mit den rosa und türkisen Haarsträhnen, Svenja, soll nun eine Zeichnung an der Tafel anfertigen. Sie protestiert unsicher: „Ich... ich... Können Sie sich nicht jemand nehmen, der sich sicherer ist?“ Trotzdem steht sie auf und geht nach vorne. Die Lin meint beschwichtigend: „Ich will niemand, der perfekt ist. Probier mers einfach mal“. Svenja rechnet, die einzelnen Rechenschritte werden seitens der Lin immer wieder mit „ja, genau“, „richtig“ oder „gut so“ kommentiert. Bei dem letzten Schritt dreht sich Svenja zu der Lin und blickt sie fragend an. Die kommt an die Tafel, deutet darauf und meint: „Überleg mal, vielleicht kannst du es dir ja bildlich vorstellen, wenn das hier ...?“. Svenja rechnet alleine weiter. Als sie fertig ist, bestätigt die Lin: „Hat doch gut geklappt“ [...] (MG/11).

Die Lin bittet Ann-Kathrin: „Gehst du mal bitte an die Tafel und versuchst`s?“ Ihre Antwort überrascht mich: „Nee, des kann ich net“. Die Lin bittet Ruth: „Ruth, versuchst Du`s mal?“ Ruths Antwort klingt er flehend als ablehnend: „Oh nee, BITTE net“. Sie steht mit roten Wangen auf und geht zur Tafel. Die Lin verspricht beruhigend: „Ich helf dir auch, wenn du nicht weiterkommst“. Nachdem Ruth die Aufgabe beendet hat, sagt die Lin mit Lob in der Stimme: „Siehst du, ging auch ohne mich“. Ruth wird noch röter [...] (MG/11).

Die Lin schlägt nun eine Übung vor. Jane meldet sich, um eine Frage zu stellen. „Das können wir gleich hier vorne lösen“ entgegnet die Lin und reicht Jane, die etwas zögerlich aufsteht, die Kreide [...]. Die S rechnet an der Tafel und die Lin geht durch die Reihen, flüstert mit den Sen und klärt auftauchende Probleme. Jane löst die Aufgabe und geht dann grinsend an ihren Platz zurück [...] (MG/11).

Katja hat sich gemeldet und beginnt nun, eine Aufgabe zu erklären. Lin: „Komm mal her“, woraufhin die S an die Tafel geht und die Aufgabe dort anzeichnet. Sie steht aufrecht vorne, ihre Haltung wirkt selbstsicher. Als sie fertig gezeichnet hat, blickt sie zur Lin und lächelt diese etwas unsicher an. Die Lin sagt etwas zu ihr, was ich nicht verstehe, woraufhin Katja mit den Worten: „Wie bitte, bitte noch Mal“ reagiert. Die Lin kommt der Bitte nach. Katja steht mit sehr gerader, aufrechter Haltung an der Tafel, ein großes Geodreieck in der einen, die Kreide in der anderen Hand [...]. Die Lin fragt sie ermunternd: „Kriegst Du den Ansatz noch hin?“ Von Katja ist ein „Also ...ähm...“ zu hören. Sie murmelt leise vor sich hin und scheint zu überlegen, dann rechnet und zeichnet sie. „Prima“ meint die Lin und die S darf sich setzen. Sie geht mit geröteten Wangen zu ihrem Platz [...] (TG/11).

In der folgenden Szene werden die Mädchen explizit darauf verwiesen, wie wenig angebracht ihre Unsicherheit sei. Die damit verbundene Aufforderung an die Schülerinnen, (selbst)sicherer zu sein, er-

folgt unter der positiven Bezugnahme auf ihr Können. Festgemacht werden die unsicheren Inszenierungen an dem Verbergen von Fähigkeiten, das insofern nicht angemessen ist, als fachlich zutreffende und richtige Aussagen nicht verheimlicht werden müssen. Angesprochen ist hier der Gegensatz zwischen der Inszenierungsform und der Qualität der einzelnen Beiträge auf der fachlichen Ebene. Die in den Antwortinszenierungen dargestellte Unsicherheit wird zu Beginn der Interaktion thematisiert und zunächst infrage gestellt. Im Interaktionsverlauf bekommt die kritische Stellungnahme der Lehrerin mit der Forderung nach einer Verhaltensänderung in Form der Präsentation von (Selbst-)Sicherheit eine spezifische Ausrichtung:

Als Minna ihre Ausführungen der Hausaufgabe beendet hat, äußert die Lin sachlich: „Das war jetzt das falsch“ und erklärt, wie die Aufgabe richtig hätte gemacht werden sollen. Dann meint sie: „Jetzt noch die Aufgabe 6. Die hat euch gar nicht gefallen?!“ Viviane liest ihre Aufgabe vor und endet damit, dass sie am Schluss nicht weiter gekommen sei. „Ah, das ist aber doch bloß, weil du nicht weitergerechnet hast“, meint die Lin und erklärt der S den Fehler. Als sie die nächste Aufgabe von Mia vorgelesen haben möchte und diese der Anweisung nur mit Zögern („äh, also“, „das ist sicher falsch“) nachkommt, sagt sie nachdrücklich: „Diese Unsicherheit stört mich! Ich weiß, dass ihr das könnt. Maria Aufgabe ...“. Von Maria ist nichts zu hören. Die Lin halb belustigt, halb ernst: „Dein Gesichtsausdruck macht mir Fürchten!“ Maria: „Das ist doch nur, weil ich mir da nicht sicher bin ...“ (den Rest verstehe ich nicht, weil die S von einer Durchsage unterbrochen wird). Die Lin findet, es gebe keinen Grund, unsicher zu sein, die Sen sollten sich ruhig mehr zutrauen und dies auch zeigen. Dabei blickt sie sich in der Klasse um [...] (TG/11).

#### 5.2.2.3 Erarbeitung von Unterrichtsinhalten

Ein weiterer Aspekt, der in den Protokollen ins Auge sticht, ist die Art und Weise, wie im Unterricht Aufgaben angegangen, Fragestellungen bearbeitet und Problemkonstellationen gelöst werden. Besonders interessant ist dabei der Umgang mit Beiträgen ohne vorherige Meldung und Bestätigung durch das Aufgerufen-Werden. In den folgenden Szenen werden die Mädchen nicht ermahnt, es drohen keine Sanktionen. Die Vorschläge und Antworten bilden oft den Ausgangspunkt für Lob und bieten zugleich Anlass für fachliche Diskussionen, zu denen die Lehrerinnen ihre Schülerinnen zusätzlich motivieren – im Vordergrund steht gemeinsames Erarbeiten, nicht striktes Einhalten von Regeln:

Wieder stellt Frau Fassl eine Frage, wieder sagt Beate mit lauter Stimme, ohne sich zu melden: „Ich würde sagen,  $y$  ist größer als  $x$  und kleiner als  $x$  plus vier“. Als sie fertig ist, erwidert die Lin: „Da sagt die Bianca ganz locker: ‚ich würde sagen‘. Ich würde sagen, sie hat recht“, wobei ihre Stimme anerkennend klingt [...] (EHR/8).

Als Nele ihren Lösungsvorschlag für eine Vektorenrechnung ohne Meldung vorbringt, ertet sie großes Lob von der Lin, die zugibt, selbst keine „elegantere Lösung“ finden hätte zu können. Nele nimmt dieses Lob selbstbewusst und mit ernsthaftem Gesichtsausdruck an, sie sitzt sehr aufrecht und schaut die Lin direkt an [...] (EHR/10).

Die Lin beginnt mit der Hausaufgabenbesprechung. Bärbel ruft, ohne sich zu melden rein und erschrickt zugleich. Dabei hält sie sich die Hand vor den Mund und es ist ein „Huch“-Laut zu hören. Die Lin geht nicht darauf ein, sondern wendet sich an die Klasse: „Was meint ihr dazu?“ Svenja, Claire und Toni beginnen zu diskutieren, immer mehr Sen schalten sich ein. Die Lin kommentiert: „Endlich geht was...“ [...] (MG/11).

Dann leitet sie zu dem neuen Unterthema über: „Jetzt beginnen wir ein neues Kapitelchen“ [...]. Die Lin beginnt, dazu eine Zeichnung an die Tafel zu machen. Wie seit Anfang der Stunde scheinen die meisten Sen konzentriert zu sein, zumindest kann ich nicht sehen, dass sich jemand mit etwas anderem beschäftigt. Es finden nur kurze, geflüsterte Gespräche statt [...]. Nachdem die Zeichnung fertig ist, wendet sich die Lin den Sen zu

und möchte wissen, was auffällt. Daniela meldet sich und macht einen Vorschlag, dann Sunny (glaube ich). Immer mehr Sen beteiligen sich, ohne sich zu melden, was die Lin aber nicht anspricht. Sie steht an der Tafel und schreibt in Stichpunkten auf, was die Sen sagen. Dann meint sie: „Jetzt habt ihr euch die Definition selbst erschlossen“ [...] (TG/11).

Die Lin verwendet den Begriff „kubisch“. Sie fragt die Sen, ob sie wüssten, was ein Kubus ist. Murmeln und Flüstern, bis sich ein Mädchen aus der ersten Reihe meldet und „Würfel?“ vorschlägt. Die Lin ruft laut „Bingo“, macht dazu eine Faust und hält den Daumen hoch [...]. Sie schreibt  $x ( ) ( ) =$  an die Tafel. Britta soll in die Klammern eine bestimmte Zahl einsetzen. Sie meint, dass diese Zahl in die rechte Klammer eingesetzt werden müsse. Daraufhin ruft Mona aus der ersten Reihe, dass diese genauso links eingesetzt werden könne. In der Klasse entsteht plötzlich eine Debatte über die richtige Lösung der Aufgabe. Die Lin wirkt sichtlich erfreut: „Ja, jetzt kommt Schwung in des Ganze“. Schließlich kommen die Sen darauf, dass Monas Aussage richtig war. Da ‚mal‘ zwischen den Klammern stünde, wäre es völlig egal, in welche eingesetzt würde [...]. Eine weitere Aufgabe wird berechnet. Es gilt herauszufinden, welche Zahl für  $x$  eingesetzt werden muss, damit die Gleichung sich auflösen lässt. Britta meldet sich: „20?“ Auch andere Sen nennen Zahlen, die eingesetzt werden sollen. Die Lin meint dazu, dies wäre nun eine „fröhliche Raterunde“, und die Sen sollten sich ruhig weiter trauen, zu raten. Jette versucht es mit „25“, und erklärt, warum. Die Lin dreht sich sofort zu ihr und meint, sie hätte manchmal „Geistesblitze“. Eine kurze Pause entsteht. „Bitte?“ fragt Jette nach, sie wirkt überrascht. Die Lin wiederholt ihre Aussage, Jette grinst [...] (EHR/8).

Frau Fassl legt eine Folie mit der Musterlösung auf den Projektor, die sie aber nur ein kleines Stück aufdeckt. Bei dem ersten Lösungsschritt meldet sich Vera. Als sie vorschlägt, das Dreieck BSM zu berechnen, zieht die Lin die Augenbrauen hoch und meint: „Ja? Das wundert mich“. Sofort entsteht eine Diskussion in der Klasse, was die richtige Vorgehensweise ist. Zahlreiche Sen schalten sich ein, die Lin mischt sich nicht ein, die Sen diskutieren aufgeregt. Vera, Celine und Larissa sind am stärksten beteiligt. Erst als Celine vorschlägt, das Dreieck mit Hilfe des Tangens AS auszurechnen, schaltet sich die Lin wieder ein: „Du würdest den Tangens benützen?“ Da meldet sich die Bernice: „Dann versuche ich, das jetzt zu schildern. Wie ich mich erinnern kann, haben wir neulich in der Schule folgenden Rechenschritt verwendet“. Sie erklärt ihren Vorschlag, die Lin scheint nicht überzeugt: „Kann man das so sehen?“ Larissa hat eine andere Idee, Vera widerspricht, dann hat Larissa einen neuen Einfall. Sie ruft laut: „Hah, da müssen wir...“. Die Lin lobt: „Genau, so ist es richtig“ und nickt heftig dazu [...] (EHR/10).

#### 5.2.2.4 (Un)Doing Gender und (Un)Doing Discipline

Für vorliegenden Zusammenhang sind vor allem diejenigen Passagen von Interesse, in denen Geschlecht beziehungsweise das Bild von Mathematik zum Thema wird. Hier fällt zum einen auf, dass die Mathematiklehrerinnen im Unterschied zu dem überwiegenden Teil der Physiklehrkräfte die Geschlechtszugehörigkeit eher selten aktualisieren: Die Mädchen werden nur vereinzelt als „Damen“ oder mit ähnlich geschlechtsbezogenen Bezeichnungen angesprochen. Zudem verwenden sie in ihren Aussagen meist die weibliche und nicht die männliche Form respektive kein generisches Maskulinum:

Nach einer letzten Frage nach dem Notendurchschnitt der Extemporale, die von der Lin mit einem knappen: „2,6“ beantwortet wird, werden die Exen mit dem Hinweis: „Gebt's sie einfach eurer Vorderfrau!“ wieder eingesammelt [...] (EHR/10).

Die Lin holt einen Stapel Arbeitsblätter aus ihrer Tasche und gibt den Sen in der ersten Reihe jeweils einen Packen mit dem Hinweis: „Bitte an eure Hinterfrauen weitergeben“ [...] (EHR/8).

Im Anschluss erklärt die Lin die Verwendung des Sinussatzes anhand einer Metapher: „Stellt euch die Copilotin neben der Pilotin im Flugzeug vor“ [...] (EHR/10).

Zu den Sen gedreht fragt sie im Anschluss: „Hm, was meints ihr? Dafür seids ihr doch schon die Expertinnen“ (MT/11).

Sie gibt die Frage an die anderen Sen weiter: „Jetzt seids ihr gefragt, als alte Mathematikerinnen. Gibt's Vorschläge?“ (TG/11).

Als Frau Fassl wenig später eine Gleichung so umformt, dass statt einem Größer-/Kleiner-Zeichen ( $>$   $<$ ) ein Istgleich-Zeichen verwendet werden kann, begründet sie ihr Vorgehen folgendermaßen: Der „Mathematikerin ist ein Istgleich-Zeichen lieber, das ist nämlich viel ausgewogener“. Im Anschluss teilt die Lin ein Arbeitsblatt aus [...] (EHR/8).

Zum anderen zeigen sich auch Hinweise darauf, entlang welcher Kriterien die Konstruktion von Mathematik als Fachkultur verläuft. So wird die Einfachheit mathematischer Berechnungen betont („keine Hexerei“), die offensichtlich zugunsten der Kompliziertheit allzu häufig in den Hintergrund gerückt wird. Dabei grenzen sich die Lehrkräfte zum Teil deutlich und explizit von „Kollegen“ ab. Daneben wird hervorgehoben, dass es mehrere Vorgehensweisen gibt. Die Entscheidung für einen bestimmten Weg sollte (auch) von dessen Schlüssigkeit abhängen und wie leicht ihn die Schülerinnen selbst in einer konkreten Situation umsetzen können. Als grundlegende Voraussetzung für die erfolgreiche Bearbeitung einer Mathematikaufgabe gilt Konzentration:

Claire meldet sich, wobei sie mit den Fingern schnippt, und erklärt, wie sie die erste Aufgabe der Hausaufgabe berechnet hat. Die Lin rechnet an der Tafel mit und sagt dann zu Claire: „Richtig, sehr schön“. Sie bleibt vor der Tafel stehen und möchte wissen, wer die Aufgabe anders gerechnet hat. Ein paar Finger gehen nach oben. Sie ruft Svenja auf [...]. Die Lin zeigt immer wieder auf die Rechnungen an der Tafel und erklärt, dass Claires Weg richtig ist, es aber auch eine einfachere Lösung gibt. Bevor die Besprechung der Hausaufgabe beendet ist, fügt sie an: „Mathe ist keine Hexerei, das muss gar net unbedingt kompliziert sein. Sucht's nen Weg, mit dem ihr klar kommt“ (MG/11).

Als sie einen Rechenschritt erläutert, beginnt sie dies mit den Worten: „Ich weiß, dass es Kollegen gibt, die das so und so machen, aber das ist viel zu kompliziert. Schließlich geht es viel einfacher“. Tascha möchte wissen, wen sie meint, doch die Lin lächelt vielsagend und schüttelt den Kopf: „Dazu sag ich jetzt nichts“. Die Sen spekulieren weiter, verschiedene Namen werden genannt, aber sie bleibt hartnäckig [...] (TG/11).

Die Lin wendet sich an die Klasse: „Gibt's noch Unklarheiten im Aufbau? Ich will euch net quälen“. Sie blickt sich um und erklärt, sie würde nun zum nächsten Teilkapitel kommen und möchte als erstes wissen, was die Sen alles zu Umkehrfunktionen wüssten. Gemurmel ist zu hören, einige Sen stöhnen und seufzen, was genervt klingt. Mandy fasst einige Punkte (Definitions-/Wertemenge, Funktionsvorschrift, Spiegelung des Graphen) zusammen, einige Sen ergänzen etwas, das ich nicht genau verstehe, Mandy lacht unsicher. Die Lin fragt interessiert: „Warum erst dieses Stöhnen? Weil es euch angeödet hat, weil es schwierig war, oder warum?“ Sie blickt die Sen erwartungsvoll mit fragendem Blick an. Diese erklären, dass sie glauben, bei den Umkehrfunktionen sei im letzten Jahr keiner so richtig mitgekommen. Von einer S ist zu hören „hat immer gsagt, ihr checkts des eh net“. Die Lin entgegnet kopfschüttelnd: „Da muss ich dem Herrn H. widersprechen. Ihr habt doch grad alle Punkte zusammengekriegt“ [...] (TG/11).

„Und nun zu der Ex“. Während sie die korrigierten Arbeiten austeilt, macht sie die Sen auf ein paar Flüchtigkeitsfehler aufmerksam, die besonders gemein seien, da der Weg bei vielen Sen sonst stimmen würde: „Mathe ist einfach nur Konzentrationssache, und sonst

nix. Mehr müsst's ihr gar net lernen. Schaut's euch die Angabe gut an und lasst's euch ruhig Zeit, bevor ihr loslegt" [...] (EHR/10).

Frau Gutenberg erkundigt sich, ob „jemand noch ein grundsätzliches Problem“ hätte. Claire meldet sich. „Was Claire, du?“ fragt die Lin erstaunt. Die S erklärt kurz ihr Problem. „Ich glaub, du bist nur unkonzentriert, das ist alles“ entgegnet die Lehrkraft darauf. Sie schreibt eine weitere Aufgabe an die Tafel. „So, Claire, jetzt komm mal raus. Dann kannst du dich konzentrieren und wirst von deiner Nachbarin nicht abgelenkt“. Claire lächelt, was ein bisschen verlegen wirkt, steht aber gleichzeitig auf. Ihre Nachbarin reagiert mit einem „Hohoho“, das aber eher gespielt als wirklich empört klingt. Claire rechnet, unterdessen wandert die Lin abermals durch das Klassenzimmer und beantwortet diverse Fragen. Als Claire ihre Rechnung beendet hat, kommt die Lin nach vorne an die Tafel, nimmt die Kreide entgegen und sagt: „Siehst du, hat ich doch Recht“ [...] (MG/11).

Weitere Kennzeichen, mit denen Mathematik im Unterricht charakterisiert wird, sind der mittels verschiedener Beispiele hergestellte Alltagsbezug von Erklärungen und die (teilweise damit verbundene) Möglichkeit der Visualisierung:

Die Lin schreibt eine Formel in Form einer Gleichung, die aus drei Elementen besteht, an die Tafel. Je nachdem welche der drei Elemente sie gerade erklärt, deckt sie die anderen Elemente ab. Vera meldet sich und äußert sich kritisch zum Vorgehen der Lin: „Ist das mathematisch überhaupt möglich, das abzudecken, was man nicht braucht? Ist das nicht ein bisschen unmathematisch?“ Die Lin widerspricht, Mathematik sei „voll flexibel“ und erklärt ihr Vorgehen an einem praktischen Beispiel. Sie holt drei gleich große Mädchen an die Tafel, die sie zunächst nebeneinander stellt. Abwechselnd stellt sie jeweils eines der drei Mädchen ein Stück abseits und erklärt, dass sich dadurch nichts an der gleichen Größe der anderen beiden Mädchen ändern würde. Die Sen an der Tafel grinsen und scheinen Spaß an der Aktion zu haben. Auch in der Klasse entsteht Gelächter. Die Sen nehmen ihre Plätze wieder ein. Kurz darauf endet die Stunde [...] (EHR/10).

Im Anschluss erklärt die Lin die Verwendung des Sinussatzes anhand einer Metapher: „Stellt euch die Copilotin neben der Pilotin im Flugzeug vor. Die helfen sich gegenseitig. Und genauso ist es mit dem Cosinus- und Sinussatz. Wenn der Cosinussatz nicht mehr weiter weiß, weiß vielleicht der Sinussatz weiter. Die beiden fliegen die Maschine zusammen“. Mir fällt auf, dass Vera sehr aufmerksam dem Unterricht folgt [...] (EHR/10).

Die Lin kommt an die Tafel, deutet darauf und meint: „Überleg mal, vielleicht kannst du es dir ja bildlich vorstellen, wenn das hier ...?“. Svenja rechnet alleine weiter. Als sie fertig ist, bestätigt die Lin: „Hat doch gut geklappt“ [...] (MG/11).

#### 5.2.2.5 Interesse und Engagement

Als weitere Auffälligkeit, die sich in den von uns beobachteten Mathematikstunden abzeichnet, sind das Interesse, das die Schülerinnen dem Fach entgegenbringen und das Engagement, das zum Teil über den regulären Unterricht hinausgeht, zu nennen, wie die folgenden Beispiele andeuten:

Währenddessen rechnet Nora vor Unterrichtsbeginn verschiedene Aufgaben an der Tafel. Sie erklärt einer Mitschülerin (Sasha?) ausführlich, was sie in der letzten Stunde gemacht haben. Mir fällt auf, wie angeregt die beiden miteinander sprechen [...] (MG/11).

Claire bittet die Lin darum, am Donnerstag statt einer Stunde eine Doppelstunde Mathe zu machen und dafür Sport ausfallen zu lassen. Vermutlich durch das leise Gemurmel konnten einige Sen nichts verstehen und dementsprechend fragt eine S: „Was?“ Claire wiederholt ihren Vorschlag mit der Doppelstunde, der von allen Seiten Zustimmung findet. Die Sen ‚betteln‘ fast um die Doppelstunde, bis sich die Lin überzeugen lässt [...] (MG/11).

Mandy meldet sich: „Ich hab auf S. 2 noch die Nr. 6 gemacht. Können Sie sich die mal nach der Stunde anschauen, weil ich mir unsicher bin?“ Die Lin antwortet sofort, mit einer freundlich klingenden Stimme: „Aber klar. Komm nach der Stunde einfach vor“. Tatsächlich sehe ich nach der Stunde die Lin über Mandys Heft gebeugt, wobei die beiden miteinander sprechen. Ich vermute, es geht um die Lösung der Aufgabe [...] (TG/11).

An dieser Stelle sei auf eine Zusammenfassung verzichtet, um dem folgenden Punkt nicht vorzugreifen, in dem die Ergebnisse unter Einbezug der in den Physikstunden durchgeführten Beobachtungen betrachtet werden, wobei der Fokus auf Gemeinsamkeiten und Unterschieden liegt.

### 5.2.3 Fazit: Mathematik- und Physikunterricht – ähnliche Disziplinen, getrennte Welten?

Was ist an dieser Stelle mit Blick auf den begleiteten Mathematikunterricht unter Rückgriff auf die Analyse von im Physikunterricht stattfindenden Interaktionen und deren spezifischer Ausgestaltung, denen in einer relativ breiten Perspektive nachgegangen wurde, als Fazit festzuhalten?

Während sich in einigen Physikstunden erstens ein erheblicher Teil des Unterrichts auf die den Schülerinnen zugeschriebene Unwissenheit und/oder Unfähigkeit konzentriert, die an ihren (vermeintlichen) Defiziten bei mathematischen Kompetenzen, über die sie eigentlich schon längst verfügen müssten, festgemacht werden, ist dies in dem entsprechenden Fachunterricht keineswegs der Fall, obwohl hier die attestierten Mängel eigentlich besonders häufig thematisiert werden sollten. Auffallend ist zwar, dass die Inszenierungen der Mädchen stark von Unsicherheit und Zögern geprägt sind, doch wird dies von den Mathematiklehrkräften nicht zum Ausgangspunkt dafür genommen, bereits im Vorfeld eine negative Grundannahme in Gestalt von unzureichenden Kenntnissen zu entwerfen, die in der konkreten Unterrichtssituation dann nur noch durch den Nachweis dieses Nicht-Wissens bestätigt werden muss. Vielmehr zeigt sich ein insgesamt anderer Umgang mit unsicheren Inszenierungen, der besonders in Bezug auf die Reaktionen der Lehrerinnen zum Tragen kommt: Sie insistieren auf Antworten, rücken aber deren Qualität und damit zugleich eine potentielle Ursache der von den Schülerinnen geäußerten Bedenken in den Hintergrund. Offensichtlich zielt dies darauf, die im Frontalunterricht mit fast jeder in der Klassenöffentlichkeit gemachten Aussage verbundene ‚Bühnenpräsenz‘, die an der Tafel im ‚Rampenlicht‘ der frontalen Unterrichtssituation (Breidenstein, 2006) noch stärker gegeben ist, durch die Betonung des experimentellen Charakters zu entschärfen und der Unsicherheit der Mädchen entgegenzuwirken. Die Plausibilität dieser These erfährt empirische Stützung durch den expliziten Verweis auf die Unangemessenheit unsicherer Beiträge und das dabei vermutete ‚Verstecken‘ von Wissen. Der Kontrast zwischen der Inszenierungsform und Antwortqualität wird auf der fachlichen Ebene thematisiert, infrage gestellt und an die Forderung nach mehr (Selbst)Sicherheit geknüpft.

Ein zweiter Unterschied ergibt sich hinsichtlich der Etablierung, Aufrechterhaltung und Durchsetzung von formalen Vorgaben, die im Mathematikunterricht sichtlich weniger Raum einnehmen. Zugunsten des im Vordergrund stehenden gemeinsamen Bearbeitens von Fragestellungen, Angehens von Aufgaben und Lösens von Problemkonstellationen verliert das strikte Einhalten von Regeln (in erster Linie das Sich-Melden und Aufgerufen-Werden) an Relevanz. Diskussionen, Gedanken, Vorschläge und Ideen sind erwünscht und werden forciert; unpräzise, unzutreffende und/oder falsche Antworten haben auch in den von uns begleiteten Stunden bei anderen Lehrpersonen meist keine persönliche, sondern eine eher sachliche Kritik zur Folge. Anders als im Physikunterricht (vor allem bei Herrn Hörster und mit Einschränkungen bei Frau Simon), der sich oft auf Zurechtweisungen und persönliche Kritik konzentriert und in dem Anweisungen, Regeln und Disziplinierungen teilweise vage bleiben, laufen die Schülerinnen in diesem spezifischen Rahmen nicht so häufig Gefahr, bei unsicheren Aussagen, in der Frageform formulierten Beiträgen oder einem Nachhaken zur Klärung von Verständnisschwierigkeiten abgewertet und/oder bloßgestellt zu werden.

Die dritte Abweichung präsentiert sich in Hinblick auf das situative Relevantsetzen beziehungsweise Ruhenlassen von Geschlecht auf der interaktiven Ebene im Unterricht. Hier fällt zum einen auf, dass



eine Aktualisierung der Geschlechtszugehörigkeit durch die Bezeichnung der Mädchen als „Damen“ oder ähnliches – und insofern zugleich die Dramatisierung von Geschlecht – nur vereinzelt zu beobachten ist. Zum anderen lässt sich verhältnismäßig oft (respektive öfter als in den Physikstunden) die weibliche Form („Pilotin“, „Copilotin“) vernehmen, die auch zur Ansprache der Schülerinnen dient („Mathematikerinnen“, „Expertinnen“, „Vorder-/Hinterfrau/en“), wohingegen das generische Maskulinum seltener Anwendung findet. Die Lesart, es handle sich um einen geschlechtergerechten Sprachgebrauch, liegt zwar im Bereich der Spekulation, doch ist das Vorhandensein eines entsprechenden Ansatzes meines Erachtens nicht von der Hand zu weisen.

Der vierte Aspekt, der für das vorliegende Fazit von wesentlichem Interesse ist, richtet sich auf die Merkmale, die zur Beschreibung von Mathematik herangezogen werden und entlang derer die unterrichtliche Konstruktion des Schulfaches als Fachkultur verläuft. Unterstrichen werden Einfachheit versus Kompliziertheit, Flexibilität versus Eindimensionalität, Schlüssigkeit versus starre Regelanwendung, Alltagsbezug versus Theorie sowie Visualisierung versus reine Abstraktion. Damit unterscheidet sich das in dem von uns beobachteten Mathematikunterricht transportierte Bild eines (zugespielt formuliert) kommunikativen und kooperativen Schulfaches zum Teil deutlich von der öffentlichen wie gesellschaftlichen Wahrnehmung von Mathematik als abstrakte, auf den Umgang mit und die Produktion von Fakten gerichtete Wissenschaft, die infolge ihrer Methodik als objektiv und autoritär gilt (Blunck & Piper-Seier, 2008). Was die erfolgreiche Bearbeitung von mathematischen Aufgabenstellungen und letztlich die als angemessen definierte Erfüllung der Anforderungen im Unterricht betrifft, werden keine grundlegenden Kenntnisse aus anderen Fächern vorausgesetzt, sondern lediglich Konzentrationsfähigkeit. Mathematik wird im Sinne des Doing Discipline als eigenständiges Schulfach entworfen, das sich nicht gezwungenermaßen durch die Nähe zu einer verwandten Disziplin konstituiert.

Die Charakterisierung von Physik umfasst andere Kriterien, die sichtlich davon abweichen – Präzision, Exaktheit und Genauigkeit. Verortet wird das Fach auf einer theoretischen Ebene, die sich durch Abstraktion auszeichnet und keinen direkten visuellen und/oder alltagsweltlichen Bezug aufweist. Infolge dessen ist auch der Physikunterricht von Exklusivität gekennzeichnet, die eine gewisse Uninteressantheit bedingt. Um das grundlegende Verständnis von Physik als Wissenschaft im Fachunterricht zu erschließen und die unterrichtlichen Anforderungen zu erfüllen, muss einerseits ein bestimmtes, insbesondere mathematikbezogenes, Vorwissen vorhanden sein und durch Faktenwissen ergänzt werden. Andererseits erfordert die erfolgreiche Bearbeitung physikalischer Problemstellungen eine spezifische, vorab festgelegte Herangehensweise: Das akribische Aneignen der Unterrichtsinhalte sowie die Orientierung an einem fixierten Vorgehen. Physik wird als harte und hierarchische Disziplin konzipiert, die das Einhalten von – spezifischen bis allgemeingültigen – Regeln verlangt. Im Anschluss an Katharina Willems (2007), deren Resultate in eine ähnliche Richtung gehen, liegt der fachspezifische Sinn darin, Physik an einer exklusiven Stelle im Fächerkanon zu positionieren. Die interaktiven Konstruktionsprozesse der Fachkultur Physik vollziehen sich analog zu denen von Mathematik in Praktiken des Doing Discipline, wobei zum einen die herausgearbeiteten Spezifika, zum anderen und darüber hinaus die disziplinäre Verwandtschaft mit Mathematik durch das Aufzeigen von Berührungspunkten betont werden. Sie schließen außerdem ein Doing Difference ein, das der expliziten Abgrenzung von anderen Schulfächern (auch Mathematik) dient und die Etablierung situativer Unterschiede bedingt.

Der fünfte Punkt, der bei einer Analyse der im Rahmen der begleiteten Mathematikstunden erstellten Protokolle heraussticht, ist das Interesse, das die Mädchen dem Fach entgegenbringen (z.B. das gemeinsame Berechnen von Mathematikaufgaben vor Stundenbeginn) und das Engagement, das zum Teil über den regulären Unterricht hinausgeht (bspw. die Bitte um Zusatzstunden zur Vertiefung des Lernstoffs). Werden die Tätigkeiten von Schüler(inne)n, deren Haltung gegenüber ihrem Tun im schulischen Alltag und ihr Verhältnis zur Schule insgesamt in der Metapher des „Schülerjobs [sic]“ gefasst, wie von Georg Breidenstein (2006, S. 11), die auf einer Assoziation zu dem Erledigen der mit dem Schüler/in-Sein verbundenen ‚Arbeit‘ beruht, handelt es sich meines Erachtens bei diesen Praktiken

nicht nur um „das instrumentelle Verrichten von Schule“ (Breidenstein & Jergus, 2005, S. 197), sondern um mehr als das – die Schülerinnen erfüllen ihren ‚Job‘ auf eine besondere Weise. Im Ansatz zeigt sich dies zum Teil auch in dem beobachteten Physikunterricht, in dem die Mädchen beispielsweise trotz Widrigkeiten in einigen Situationen mittels spezifischer Strategien auf die Beantwortung von Fragen und die Klärung von Problemen bestehen.

Festzuhalten ist, dass sich nicht nur der Unterricht in Mathematik und Physik teilweise deutlich voneinander unterscheidet, sondern auch die damit verbundenen praktischen Erfordernisse und situativen Handlungsanforderungen, aus denen spezifische Inszenierungen und Praktiken resultieren, denen ein bestimmter pragmatischer Sinn zugrunde liegt. Evident wird dies vornehmlich mit Blick auf die Anerkennung und Infragestellung im Rahmen der Konstitution von Regeln. Die beiden Schulfächer werden mittels verschiedenartiger Konstruktionen als unterschiedliche Fachkulturen entworfen, wobei Mathematik in der Binnenperspektive ein eher selbstständiger Status zugeschrieben wird, während sich beide Disziplinen aus dem Blickwinkel der Physik durch die zugeschriebene Nähe und Verwandtschaft auszeichnen. Ein weiterer Unterschied präsentiert sich hinsichtlich der Aktualisierung und Dramatisierung von Geschlecht, die in den Mathematik- im Gegensatz zu den Physikstunden eher vereinzelt zu beobachten sind. Die (weiblichen) Mathematiklehrkräfte verwenden seltener das generische Maskulinum und häufiger die feminine Form, was in Grundzügen auf einen geschlechtergerechten Sprachgebrauch verweist. Auf die bislang nicht aufgegriffene Frage nach dem Gendering der Schulfächer wird in den sich anschließenden Ausführungen im Zusammenhang mit der Rekapitulation und Diskussion der Ergebnisse eingegangen.

### 5.3 Rekapitulation und Diskussion der Ergebnisse

Die Resultate zu dem ersten Themenbereich, der sich auf Visualisierung, Optik und Haptik mit Fokus auf körper-, kleidungs-, haar- respektive stylingbezogene Inszenierungen und Praxen richtet, legen die folgenden Schlussfolgerungen nahe:

Die Kleidungs- und Haarpraktiken der Mädchen lassen verstärkt adoleszenzbezogene Konstruktionen erkennen, die in einigen Szenen zum Gegenstand interaktiver Aushandlungen werden, beispielsweise in Bezug auf die Angemessenheit der Kleidungspraxis oder die gegenderten Präsentationen von Geschlecht und Erwachsen-Sein-Wollen, ausgelöst durch eine Veränderung der Haarpraktiken. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Inszenierungen in ganz ähnlicher Weise in gemischtgeschlechtlich organisierten Lernumgebungen finden. Daneben kommt der Beschäftigung mit Haaren wie dem Körper eine grundlegende und spezifische Funktion zu. Zum einen erlauben sie eine Neben-/Fremdbetätigung im Sinne des informellen Doing Student, welches in aller Regel weder reglementiert noch sanktioniert wird (Budde, 2003b, 2005; Güting, 2004). Andererseits dienen diese Praktiken nicht nur der Konstitution, sondern auch der Ausweitung des haptischen Nahraumes (Breidenstein, 2006) mittels des Körperkontaktes zu der Nachbarin, dessen symmetrische oder asymmetrische Struktur von der Beziehung zwischen den Beteiligten bedingt wird. Wie sich diese Beziehung gestaltet, welche Ausrichtung sie erhält, vollzieht sich offensichtlich nicht unabhängig von der Organisationsform der besuchten Schule beziehungsweise der Geschlechterzusammensetzung der Schulklasse. Mit anderen Worten: Die kontextuellen Bedingungen wirken sich auf die Körperpraktiken aus und beeinflussen diese wiederum mit. Der Sinn, der den in geschlechtshomogenen Umgebungen mit tief greifender Sicherheit, ja Selbstverständlichkeit vor, im und nach dem Unterricht praktizierten körperlichen Kontakte und Berührungen zugrunde liegt, ist die spezifische Bearbeitung der schulischen Anforderungen und die gegenseitige Bezugnahme. Der Körper stellt im Mädchenschulalltag eine Kontaktfläche dar, er bildet eine symbolische Verbindungslinie zu anderen Schülerinnen und bietet Anlass für die Vergewisserung von Gemeinschaft. Insofern kann die körperliche Berührungspraxis in ihrer Gesamtheit als zentrale Ressource für das alltägliche Tun gefasst werden, die primär auf die Bewältigung schulischer und unterrichtlicher Erwartungen zielt. Die von dem segregierten Kontext bereitgestellten Freiräume werden intensiv genutzt (Herwartz-Emden & Schurt, 2004), wodurch darüber hinaus insbesondere vor

dem Hintergrund der aufgezeigten Vertrautheit und Intimität unter den Schülerinnen die Mädchenklassengemeinschaft in die Nähe von Mädchenfreundschaften rückt (Waburg, 2009), die ein wichtiger Ort für weibliche Jugendliche sind (ebd.). Dass gerade der Unterrichtsrahmen zur Bestätigung und Aufrechterhaltung von Freundschaftsbeziehungen genutzt wird, arbeitet Hedda Bennewitz (2004) heraus. Anhand der Analyse von Interaktionen zweier Sitznachbarinnen zeigt sie gleichzeitig respektive parallel verlaufende Handlungsebenen auf und macht somit die Verschränkung von unterrichts- mit freundschaftsbezogenen Aktivitäten sichtbar. In der Perspektive der Schülerinnen präsentiert sich Unterricht als eine Anordnung von Gelegenheiten zur Entfaltung peerkultureller Aktivitäten, vor allem der Kontaktherstellung und -aufrechterhaltung, die zur Bestätigung des Status ihrer Freundschaft dienen. Für die Peerkultur bietet der Unterricht den Kontext für eine Praxisform, die sich erst mit der Verknüpfung verschiedener Handlungsebenen – hier ‚Freundschaft‘ und ‚Unterrichtssituation‘ – verwirklicht (ebd.).

Der zweite Themenbereich, der sich auf der interaktiven Ebene des Mathematik-/Physikunterrichtes ansiedelt, knüpft an die Untersuchung von Katharina Willems (2007) an, die darlegt, dass die Illusion des Unterrichtsfaches Physik von Zuschreibungen gekennzeichnet wird, die es als ‚Jungenfach‘ konstruieren. Die schulischen Akteurinnen und Akteure greifen auf dichotome, binäre gesellschaftliche Stereotypen (wie beispielsweise hart vs. weich) zurück, um bestimmte Inhalte, Denk- und Wahrnehmungsstrukturen zu kategorisieren, wodurch es zu einem Gendering kommt: Im Zentrum von Physik als harter Disziplin und Faktenfach stehen primär objektive Wahrheiten und Rationalität, während Aushandlungsprozesse und persönliche Positionierungen weniger gefragt sind. Durch die Zuweisung von Feldern in der als zweigeteilt entworfenen Welt wird Physik in dem theoretischen und hierarchischen Bereich verortet, der damit auf der männlichen Seite liegt und entsprechend konnotiert ist. Diese Konstruktionen sind eingebunden in einen institutionellen Rahmen sowie räumliche und örtliche Inszenierungen, die eine Polarisierung gegenüber anderen Fächern zusätzlich begünstigen. Katharina Willems (ebd.) zufolge liegt der fachspezifische Sinn in der Etablierung und Festigung einer für Physik exklusiven Position im Gefüge des Fächerkanons, was die Aussagen von Lehrkräften unterstreichen. Die von ihr befragten Physiklehrkräfte gehen davon aus, dass die erfolgreiche Aneignung physikalischen Wissens spezifische Kompetenzen erfordert, die prinzipiell Jungen zugeschrieben und dadurch gegendert werden. Wie im Zusammenhang mit dem Erkenntnisinteresse der Teilstudie (3.3.) ausgeführt, ist einerseits anzunehmen, dass die fachkulturellen Konstruktionen von Mathematik entlang vergleichbarer Eckpunkte verlaufen, die beiden Schulfächer aufgrund ihrer Spezifika jedoch andererseits sowohl unterschiedliche schulische Fachkulturen als auch unterrichtliche Kontexte ausbilden.

Die in der vorliegenden Teilstudie herausgearbeiteten Kriterien, anhand derer *Physik* als Fachkultur konzipiert wird, weisen eine vergleichbare Tendenz zu der von Willems (ebd.) aufgezeigten maskulinen Konnotation auf: Entworfen wird das Bild einer exakten, genauen und hierarchischen Wissenschaft, die sich durch das hohe Abstraktionsniveau auf einer theoretischen Ebene ansiedelt und in deren Mittelpunkt Fakten stehen. Dementsprechend sind im Unterricht präzise Formulierungen gefragt und ist die Alltagssprache fehl am Platz, müssen sich Inhalte akribisch angeeignet und Aufgaben nach einem vorab festgelegten Vorgehen bearbeitet werden, das kaum Abweichungen duldet. Erforderlich ist in erster Linie Zielstrebigkeit. Gemeinsame Annäherungen beispielsweise durch selbstläufige Diskussionen und folglich das – in dem als weiblich gegenderten kommunikativen Kompetenzbereich verortete – Diskussionswissen der Schülerinnen sind für das Erfüllen der spezifischen Anforderungen von untergeordneter Bedeutung. Die konstruierte Hierarchie des Faches wird durch die situative Betonung der unerlässlichen Orientierung und Einhaltung von Regeln etabliert, die sich nicht nur auf eine angemessene physikbezogene Herangehensweise, sondern zugleich auf den formellen Unterrichtsrahmen richtet. Infolge dessen kreist ein Teil des Physikunterrichtes um Zurechtweisungen und (vor allem persönliche) Kritik, was insofern problematisch ist, als sich die Anweisungen und (angekündigten) Disziplinierungsmaßnahmen in einigen Situationen durch eine gewisse Unbestimmtheit auszeichnen: Viele

Handlungsanforderungen bleiben nebulös. Die inszenierte Vagheit unterstreicht den zugespitzt formuliert ‚abgehobenen‘ Charakter des Schulfaches zusätzlich.

Die fachkulturelle Konstruktion von Physik umfasst über die von Willems (2007) dargelegten und hier bekräftigten Kennzeichen hinaus mit der Bezugnahme auf die immense Bedeutung mathematischer Kenntnisse, die lehrkraftübergreifend kontinuierlich (re)produziert wird, ein weiteres Kriterium: Die disziplinäre Verwandtschaft zur Mathematik. Um den Anforderungen des Physikunterrichts nachzukommen und angemessene Leistungen zu erzielen, ist ein fundiertes Mathematikwissen unabdingbare Voraussetzung. Fehlen die entsprechenden Kompetenzen, können die Erwartungen auch nicht ausreichend erfüllt werden. Es ist in erster Linie dieser voraussetzungsvolle Aspekt, der in den Physikstunden den Fokus bildet: Zu gering ausfallende Wortmeldungen, zögerliche Antworten, Nachfragen sowie zum Teil allgemeine Verständnisschwierigkeiten der Schülerinnen im Unterricht werden primär an ihren vermeintlichen Mathematikdefiziten festgemacht, die kaum aufzuholen seien. Insofern können die Mädchen den (überwiegend mathematikbezogenen) Ansprüchen des Unterrichts oftmals nicht gebührend gerecht werden. In dieser Form des Doing Discipline werden Gemeinsamkeiten mit einer weiteren Disziplin betont. Daneben zeigt sich, wie oben herausgearbeitet, eine explizite Abgrenzung von anderen Schulfächern und Fachkulturen, die durch räumliche und örtliche Inszenierungen (eigene Unterrichts-/Fachräume inklusive Schlüsselgewalt; die mit dem Pult symbolisierte und situativ aktualisierte Grenze zwischen Lehrenden und Lernenden) verstärkt wird.

Wenngleich dieser Aspekt bislang unberücksichtigt geblieben ist, ergeben sich erste, in einer Anschlussuntersuchung vertieft zu untersuchende, Anhaltspunkte, wie sich die fachkulturelle Konstruktion der Räume und Orte in *Mathematik* gestaltet: Es existieren keine abgesonderten Räumlichkeiten, sondern der Unterricht findet im Klassenzimmer statt, in dem die Schülerinnen das ‚Hausrecht‘ haben und das Pult im Unterschied zu Tafel und Overheadprojektor wenig genutzt wird. Was die spezifischen Merkmale betrifft, die für die Eingrenzung und Bestimmung als schulische Fachkultur herangezogen werden, weichen diese deutlich von Physik ab: Mathematik wird als flexibles, diskursiv zugängliches und durchaus alltagsbezogenes Schulfach entworfen, das einfacher als angenommen ist und nicht so kompliziert wie oftmals (von anderen Lehrkräften) unterstellt. Im Vordergrund steht weniger die zielgerichtete Ergebnisorientierung als die (gemeinsame) Annäherung an einen Weg dorthin, was individuelle, kommunikative Zugangsweisen und Regelabweichungen zulässt sowie Raum für Diskussionen eröffnet. Zugleich ist das gemeinhin dem weiblichen Geschlecht zugeschriebene Diskussionswissen eher erwünscht als reines Faktenwissen. Ein erfolgreiches Bearbeiten mathematischer Aufgabenstellungen und als angemessen geltendes Erfüllen unterrichtlicher Anforderungen bedingt keine in anderen Fächern erworbenen Kenntnisse, nötig ist in erster Linie Konzentrationsfähigkeit. Konzipiert wird damit ein eigenständiges, relativ unabhängiges Fach, dessen Position sich im Gefüge der schulischen Disziplinen jedoch nicht durch eine vergleichbare Exklusivität wie Physik konstituiert und das nicht so hierarchisch geprägt ist. Daneben unterscheidet sich das Feedbackverhalten der Lehrkräfte offenkundig voneinander: In den begleiteten Physikstunden konzentriert es sich als Folge der oftmals praktizierten Reglementierungsstrategien auf Zurechtweisungen und persönliche Bewertungen, während in den Mathematikstunden die Beiträge der Schülerinnen meist an unterrichtsbezogene Aspekte gebunden werden und Kritik auf einer sachlichen Ebene erfolgt. Insgesamt betrachtet sind die für Mathematik entworfenen Konturen weniger hart und ‚weicher‘, als es das gesellschaftliche Bild vermuten lässt. In dem folgenden Punkt, der zugleich das vierte und abschließende Kapitel der vorliegenden Arbeit ist, werden diese Ergebnisse wieder aufgenommen und zu den Resultaten der quantitativen Forschungslinie in Beziehung gesetzt.

**KAPITEL IV SCHLUSSBETRACHTUNG – GESAMTFAZIT UND AUSBLICK**

Den Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung bildete die Frage, ob sich an Mädchenschulen trotz oder möglicherweise gerade angesichts ihrer aufgezeigten Widersprüchlichkeit im Sinne einer „paradoxe[n] Intervention“ (Wetterer, 1996, S. 271) die Chance bietet, die nach wie vor bestehenden Unterschiede zwischen den Geschlechtern, die im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich zu Ungunsten der weiblichen Jugendlichen ausfallen, graduell abzuschwächen oder zu nivellieren. Das Forschungsinteresse richtete sich dabei auf zwei zentrale Aspekte des Sozialisationsfeldes der monoedukativen Schule – die hier lernenden Schülerinnen und den Unterricht in den als männlich konnotierten Fächern Mathematik beziehungsweise Physik. Ziel war es, die Wirkungsweise der schulischen Geschlechtersegregation vorrangig unter diesen beiden Gesichtspunkten zu analysieren. Mit der verfolgten Fragestellung knüpft die Studie zum einen an die primär in den 1980er Jahren in der deutschsprachigen Schulforschung geführte Diskussion um die Folgen der Koedukation und zum anderen an die insbesondere im englischsprachigen Raum anhaltende Debatte über die gemeinsame oder getrennte Unterrichtung von Mädchen und Jungen an. Durch ihre spezifische Ausrichtung ergibt sich ein weiterer Ansatzpunkt der Arbeit mit Blick auf das Forschungsdesiderat, das allgemein in Bezug auf die Neubewertung der Potentiale von Mädchenschulen in Deutschland und speziell hinsichtlich der Untersuchung von Effekten der Monoedukation während der Adoleszenz auf internationaler Ebene besteht (Herwartz-Emden, Schurt & Waburg, 2005, 2007a).

Die Einbettung in einen breiten Forschungszusammenhang ermöglichte es, zwei Untersuchungslinien des Gesamtprojektes DIAM aufzugreifen und in einen eigenen Ansatz zu integrieren. Den elementaren Kern des Erkenntnisinteresses formte die übergreifende Fragestellung nach der Geschlechtersozialisation in einem weitgehend segregierten Schulkontext, die sich als roter Faden durch die beiden Forschungsstränge zieht. Vor diesem Hintergrund wurden in die Gesamtstudie einerseits sowohl ein- als auch gemischtgeschlechtlich zusammengesetzte Klassen aus bayerischen Realschulen und Gymnasien einbezogen. Andererseits erfolgte eine Konzentration auf zwei Altersgruppen (Acht- und Zehnt-/Elftklässler/innen) und damit auf Heranwachsende, die sich nicht nur in verschiedenen Phasen der Adoleszenz befinden, sondern unterschiedlich lange Erfahrung mit der mono-/koedukativen Schulorganisationsform haben. Die theoretische Einbettung und methodische Anlage der Teilstudien unterlag wiederum einer spezifischen Ausrichtung:

Im Zentrum des quantitativen Forschungsstranges stand die Frage, wie Mädchen, die eine segregierte beziehungsweise nichtsegregierte Einrichtung besuchen, diese Umgebung erleben, wie sie das soziale Schulklima wahrnehmen, die Qualität der Beziehungen zu Lehrkräften und Mitschülerinnen einschätzen, gegenüber der schulischen Organisationsform eingestellt sind und mit welchen Emotionen und Haltungen der Schulbesuch für sie verbunden ist. Daneben wurde der Einfluss der schulischen Geschlechterzusammensetzung auf fachbezogene Merkmale, Bewertungen und Leistungen der Schülerinnen in Unterrichtsfächern mit unterschiedlicher Konnotation (Deutsch als Mädchenfach, Mathematik und Physik als Jungenfächer) sowie auf ihre beruflichen, familiären und partnerschaftsbezogenen Zukunftsentwürfe erfasst. Die Auswertungen basieren auf einer breit angelegten und schriftlich durchgeführten Fragebogenerhebung.

Im Unterschied dazu fokussierte die qualitative Untersuchungslinie, die sich methodisch an das Paradigma der Ethnographie anlehnt, auf die interaktive Ebene des praktischen Vollzugs. Dementsprechend wurde der Forschungsgegenstand von der Handlungspraxis der an den jeweiligen Interaktionen beteiligten Schülerinnen und Lehrpersonen in der konkreten Praxis des Mathematik- und Physikunterrichts im Alltag der Mädchenschule gebildet. Hier war in erster Linie danach zu fragen, ob die in bestimmten Situationen lokalisierten Inszenierungen und/oder Praktiken mit Konstruktionsprozessen von Geschlecht, Geschlechterdifferenzen und/oder schulischen Fachkulturen in Verbindung stehen.

Was ist an dieser Stelle im Rahmen eines Gesamtfazits festzuhalten? Zunächst zu dem *quantitativen Teil* der Untersuchung, der seinen Ausgang von der grundlegenden Annahme nahm, dass der Besuch einer geschlechtshomogenen Lernumgebung zu einer (gradueller) Entlastung von alterstypischen Stressoren beiträgt und den hier unterrichteten Mädchen gegebenenfalls mehr soziale wie personale Ressourcen zur Verfügung stehen, um die schulischen Anforderungen zu bewältigen. Im Kontext der monoedukativen Schule kann Geschlecht als Kategorie nicht zuletzt aufgrund der Abwesenheit gegengeschlechtlicher Peers und der fehlenden Abgrenzungslinien an Relevanz verlieren, wodurch sich möglicherweise zugleich Raum bietet für eine breitere, geschlechtsuntypischere Persönlichkeits- und Interessensentwicklung wie auch zur Selbstentfaltung (Herwartz-Emden, 2007a, b). Theoretisch verortet wurden diese Thesen in der Bezugsgruppentheorie (Festinger, 1954) und in dem Modell des dynamischen Selbst (Hannover, 1997), in denen knapp skizziert davon ausgegangen wird, dass in einer weitgehend segregierten Umgebung die Zugänglichkeit geschlechtsbezogenen Selbstwissens geringer ist und die Wahrscheinlichkeit einer Aktivierung der Geschlechtsidentität sinkt, während sie für das Hervortreten anderer Aspekte des Selbst (wie der Identität als Schülerin) steigt. Zudem können Vergleichsprozesse nur mit Klassenkameradinnen respektive Mitschülerinnen und nicht durch eine Kontrastierung mit dem anderen Geschlecht vollzogen werden. Gegebenenfalls führen die zumindest verminderte Akzentuierung der Geschlechtszugehörigkeit in einer relativ homogenen Bezugsgruppe und das geringere Ausmaß an geschlechtsbezogenen Vergleichsprozessen dazu, dass in einer monoedukativen Schulumwelt die polarisierende Konnotation von Fachkulturen, Unterrichtsfächern und -inhalten als ‚weiblich‘ oder ‚männlich‘ weniger stark greift.

Die Anlage des Forschungsstranges fußte in dem Anspruch, den Wirkungen der Segregation nachzuspüren, die sich mit Rekurs auf den aufgearbeiteten Forschungsstand erstens hinsichtlich einem im weitesten Sinne als positiv wahrgenommenen Kontext in Verbindung mit affirmativen Emotionen und Haltungen, zweitens in Bezug auf überwiegend förderliche Effekte speziell in naturwissenschaftlichen Fächern (v.a. Physik) sowie drittens bei Betrachtung der weniger ausgeprägten Geschlechtstypik von Berufs- und Studienwahlen wie auch partnerschafts- und familienbezogenen Einstellungen belegen lassen. Insofern war in dieser Teilstudie zum einen zu diskutieren, ob und wenn ja inwiefern sich Mädchenschülerinnen und Gymnasiastinnen koedukativer Einrichtungen in ihren schulischen Selbsteinschätzungen, Bewertungen von Schule beziehungsweise Klasse und ihrer Zufriedenheit mit der Organisationsform, in ausgewählten fachbezogenen Merkmalen mit Fokus auf die Unterrichtsfächer Deutsch, Mathematik und Physik sowie in ihren Zukunftsvorstellungen bezüglich Beruf, Familie und der Vereinbarkeitsfrage unterscheiden. Zum anderen war zu überprüfen, ob ein Zusammenhang zwischen den Differenzen und dem schulischen Organisationshintergrund im Sinne eines ‚Monoedukationseffektes‘ vorliegt oder sich die Unterschiede im Zufallsbereich ansiedeln.

Unter Rückgriff auf die ausführlich dargestellten Resultate ist festzuhalten, dass die formulierten Hypothesen teilweise bestätigt werden konnten, zum Teil jedoch in eine andere als die erwartete Richtung gehen. Angesichts des Charakters dieser Schlussbetrachtung und der detaillierten Ergebnisdiskussion werde ich im Folgenden nur diejenigen Befunde anführen, die für eine Triangulation der beiden Forschungslinien zentral sind: die Ergebnisse auf der fachbezogenen Ebene zu Mathematik und Physik. Was die Überprüfung der für Mathematik entworfenen Annahmen betrifft, fallen die Resultate entgegen den Erwartungen aus: Für die erfassten Selbstbewertungen sind keine signifikanten Differenzen zwischen den Schülerinnengruppen nachweisbar, die von Mädchen erreichten Werte bleiben an beiden Schulformen hinter denen der Jungen zurück. Bei der Beliebtheit des Unterrichtsfachs zeigen sich ebenfalls keine zufallskritisch abzusichernden Unterschiede, während Mathematik für Mädchenschülerinnen im Vergleich zu koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten offenkundig noch unattraktiver ist. Prinzipiell liegt damit in der Tendenz ein Monoedukationseffekt vor, der allerdings von gegenläufigen Vorzeichen charakterisiert wird. In Bezug auf die Zensuren präsentiert sich ein uneinheitlicher Eindruck, der in keine eindeutige Richtung geht.

Im Gegensatz dazu korrespondieren die Ergebnisse zu Physik nicht nur mit den vorab entwickelten Annahmen, sondern sie stimmen zugleich mit dem erwarteten Trend überein. An den segregierten Gymnasien sind die befragten Mädchen über beide Jahrgangsstufen hinweg von ihren physikspezifischen Kompetenzen überzeugt, am Unterricht beziehungsweise seinen Inhalten interessierter, in den Physikstunden besser gestimmt und weniger durch körperliche Beschwerden beeinträchtigt als jene an zweigeschlechtlich organisierten Einrichtungen, wobei die Effektstärken ein mittleres Ausmaß annehmen. Zudem ist die durchschnittliche Physiknote der Gymnasiastinnen an monoedukativen Schulen besser als die der Gymnasiastinnen an koedukativen Einrichtungen. Darüber hinaus nennen Mädchen, die eine geschlechtshomogene Schule besuchen, im Verhältnis zu jenen an gemischten Gymnasien Physik in beiden Klassenstufen signifikant häufiger als ihr Lieblingsfach und (im achten Jahrgang signifikant, in der elften Klasse tendenziell) seltener als Abneigungsfach. Empirisch gestützt werden diese Resultate durch die Kontrastierung der beiden weiblichen mit der männlichen Untersuchungsgruppe/n, schätzen sich doch an koedukativen Schulen nicht alle Schüler/innen gleichermaßen positiv ein oder bevorzugen Physik als Unterrichtsfach. Vielmehr werden die Selbst- und Fachbewertungen offensichtlich unter den Bedingungen der gemischtgeschlechtlichen Unterrichtung stärker von der Geschlechtszugehörigkeit mitbedingt, während dieser Faktor in einem monoedukativen Kontext eher an Relevanz verliert und die schulische Organisationsform deutlicher zum Tragen kommt. Bevor ich auf die Frage eingehe, wie sich diese Befunde zu den Ergebnissen der qualitativen Teilstudie in Beziehung setzen lassen, gebe ich einen Überblick über deren zentrale Eckpunkte.

Das Augenmerk der *zweiten Forschungslinie* richtete sich auf das soziale Geschehen und die interaktive Ausgestaltung der schulischen Mikroprozesse zwischen den Akteur(inn)en im Mädchenschulalltag und damit auf die Handlungspraxis der Interaktionsteilnehmer/innen. Ziel war, auf dieser Ebene die den Beteiligten weder reflexiv noch diskursiv vollständig zugänglichen Logiken ihres ‚Tuns‘ sichtbar zu machen sowie den situativen Sinn dieser in der konkreten Praxis des Mathematik- und Physikunterrichtes verorteten Inszenierungen und Praktiken offen zu legen. Die für den Gesamtansatz zentrale Ausgangsannahme, dass Schulen die Geschlechterordnung der sie umgebenden Gesellschaft unabhängig von ihrer Organisationsform reproduzieren, stellt den Anknüpfungspunkt zum ersten Untersuchungsstrang dar. Insofern lösen sich sicherlich im weitgehend segregierten Raum einer monoedukativen Lernumgebung gesamtgesellschaftliche Geschlechterverhältnisse, -diskurse und -bilder nicht einfach auf, doch stellte sich vor allem mit Rekurs auf die Ergebnisse der quantitativen Teilstudie die Frage, auf welche Weise sie sich hier manifestieren.

Während die Wirkungsweise der Kategorie Geschlecht in einigen wenigen neueren Forschungsprojekten (bspw. Faulstich-Wieland u.a., 2004) für die koedukative Schule analysiert wurde, ist über den Einfluss von Lehrkräften auf und ihre Beteiligung an Konstruktionsprozesse/n von Geschlecht respektive der Geschlechterdifferenz im Kontext der Mädchenschule kaum etwas bekannt. Ähnliches gilt für das Doing Discipline als der Herstellung und Aufrechterhaltung schulischer Fachkulturen sowie das Gendering von Schulfächern im Unterricht. Meines Wissens findet sich im deutschsprachigen Raum bislang keine Studie, die einer ähnlichen Fragestellung wie die vorliegende Arbeit nachgeht. An diesen Forschungsdesiderata in Bezug auf die Ausgestaltung von Geschlechter- und Fachkonstruktionen in einer segregierten Schulumwelt setzt die qualitative Teiluntersuchung an. Dabei wurde zum einen das (meist dreischrittig ablaufende) Unterrichtsgespräch und zum anderen das auf den fachspezifischen Anforderungen basierende ‚Tun‘ im Sinne der Tätigkeiten und Handlungen der an den unterrichtlichen Interaktionen beteiligten Schülerinnen und Lehrkräfte analysiert.

Wie sehen nun die *Ergebnisse* aus? In den ausgewerteten Beobachtungsprotokollen lassen sich auf einer zunächst allgemeinen Ebene die verschiedensten lokalen Praktiken ausmachen, mit denen die Lehrenden und Lernenden die Situation ‚Unterricht‘ im Kontext von Schule konstituieren und etablieren. Dazu zählen unter anderem Inszenierungen des Lehrer/in-Seins und des Schülerin-Seins, die ganz unterschiedliche Formen und Funktionen annehmen können. Die herausgearbeiteten Praktiken,

auf die der Fokus zielt, sind eingebunden in einen Rahmen, der durch ein bestimmtes Schulfach und seinen spezifischen fachkulturellen Hintergrund aufgespannt wird – den Physik- und Mathematikunterricht. Die nachgezeichneten Konstruktionsprozesse von Geschlecht und das aufgezeigte Gendering der beiden Fachkulturen weisen darauf hin, dass der in den monoedukativen Mathematikstunden entworfene Rahmen weniger von scharfen Umrissen und vielmehr durch unscharfe Linien markiert wird. Die insgesamt ‚weiche‘n Konturen legen die Lesart nahe, dass die Konstruktion von Mathematik als Fach und Unterrichtskontext in einer geschlechtersegregierten Lernumgebung in geringerem Ausmaß männlich konnotiert ist als das gesellschaftliche und öffentliche Bild der Disziplin, was sich in dieser Form nur mit Einschränkungen auf die Physikstunden übertragen lässt. Zusätzlich gestützt wird diese These mit Blick auf die im Mathematikunterricht seltener zu beobachtende Aktualisierung und damit Dramatisierung von Geschlecht mittels geschlechtsbezogener Anredeformen und das (zumindest ansatzweise) Praktizieren einer geschlechtergerechten Sprache durch die Verwendung femininer statt ausschließlich maskuliner Bezeichnungen. Die fachkulturellen Konstruktionsprozesse von Physik wecken – in Verbindung mit räumlichen und örtlichen Inszenierungen (speziell den eigenen Räumen und der Symbolik des Pultes) sowie den daraus resultierenden Praktiken im Unterricht, die der Etablierung eines hierarchischen Verhältnisses dienen, das insbesondere durch die Aktualisierung von Machtansprüchen aufrechterhalten wird –, im Gegensatz dazu „Assoziationen zum hegemonialen Männlichkeitsbild“ (Willems, 2007, S. 249).

An dieser Stelle ist zu betonen, dass sich der im koedukativen Physikunterricht konstruierte generelle Ausschluss von Mädchen, der, wie Katharina Willems (ebd.) darlegt, eine Folge der Fokussierung auf Jungen als der vermeintlich interessierten Zielgruppe durch die ihnen zugeschriebenen Kompetenzen ist, im monoedukativen Kontext nicht beziehungsweise nicht in diesem Ausmaß widerspiegelt. Es zeigen sich zwar auch hier Exklusionsmechanismen, die jedoch nicht so stark greifen. Darüber hinaus begleiteten wir Physikstunden, in denen deutlich weniger maskulin konnotierte Formen des Doing Discipline zum Tragen kamen und die Geschlechtszugehörigkeit durch die häufig ausbleibende Thematisierung nur vereinzelt mit Bedeutung aufgeladen wurde. In diesen konkreten Unterrichtssituationen trat Geschlecht in den Hintergrund und wurde von anderen Konstruktionsprozessen wie dem (informellen) Doing Student überlagert. In den Vordergrund rückten dabei vor allem diejenigen Erwartungen und Handlungsanforderungen, die situativ an das angemessene Ausfüllen der Position als Schülerin oder den Umgang mit den institutionalisierten Erfordernissen von Schule gebunden waren.

Um auf die zentrale *Ausgangsfrage* zurückzukommen – wie lassen sich die fachbezogenen Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Forschungslinie zueinander in Beziehung setzen? Zunächst ist festzuhalten, dass die Resultate auf den ersten Blick offensichtlich nicht in dieselbe Richtung gehen. Auf der einen Seite zeigt sich in der Fragebogenerhebung ein eindeutiger und übergreifender Effekt der Geschlechtersegregation lediglich in Hinblick auf die positiveren Selbst-/Fachbewertungen und besseren Leistungen (Noten) der Schülerinnen in Physik, während sich für Mathematik mit Ausnahme der von monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen angegebenen (noch) größeren Unbeliebtheit des Fachs keine Unterschiede in Abhängigkeit von der Organisationsform der besuchten Schule beziehungsweise uneinheitliche Befunde ergeben. Auf der anderen Seite deuten unsere Unterrichtsbeobachtungen darauf hin, dass Mathematik auf der interaktiven Ebene im Fachunterricht eine weniger starke männliche Konnotation zugeschrieben wird als Physik und die Geschlechtszugehörigkeit an Bedeutung verliert, während zugleich die in diesem Fachunterricht spezifisch konstruierten Anforderungen an Relevanz gewinnen. Insofern sollte sich eine günstige Wirkung der Monoedukation gerade in diesem Fach zeigen.

Warum ist dies nun aber nicht der Fall? Meines Erachtens wird dies in erster Linie von einem Zusammenspiel verschiedener Einflussfaktoren bedingt: Wie mehrfach aufgezeigt, werden die Mädchen im segregierten Physikunterricht beinahe regelmäßig auf ihre Defizite bezüglich mathematischer Kompetenzen und Fähigkeiten verwiesen. Zum Teil vollzieht sich diese Zuschreibung von Unwissenheit unter



einer expliziten Bezugnahme auf das Stereotyp, das weibliche Geschlecht würde nicht zur Mathematik passen, was durch implizit vermittelte Botschaften zusätzliche Verstärkung erfährt. Den Schülerinnen wird vermittelt, den mathematikbezogenen Anforderungen, die in den Physikstunden an sie gestellt werden, nicht angemessen nachkommen zu können. Es liegt auf der Hand, dass das den Mädchen attestierte Nicht-Wissen in Mathematik ihre Wahrnehmung des Schulfaches und Eignung dafür beeinflusst, selbst wenn es in dem faktischen, konkreten Fachunterricht nicht aktualisiert wird: Sie befinden sich in genau dem Unterricht, für den sie augenscheinlich eben nicht wirklich geeignet sind.

Besondere Plausibilität erlangt diese Annahme mit Blick auf die häufig (respektive häufiger als in den Physikstunden) zu beobachtende Unsicherheit der Schülerinnen und deren Bedenken bezüglich der Korrektheit ihrer Aussagen. Offensichtlich wirkt sich neben den voraussetzungsvollen Zuschreibungen die längere Erfahrung mit dem Schulfach ebenfalls ungünstig aus, die das Potential der Segregation quasi überdeckt. Der Mathematikunterricht wird ab der ersten Klasse erteilt, das heißt, auch Mädchenschülerinnen haben während ihrer Grundschulzeit mindestens vier Jahre koedukativen Unterricht in Mathematik erlebt. Wie an anderer Stelle (Kapitel II, Punkt 6.2.2.2) bereits ausgeführt, ist anzunehmen, dass ihnen in diesen ersten Schuljahren auf der interaktiven Ebene Geschlechterbilder und -stereotypen vermittelt wurden, die sie internalisiert haben. Dass dies in höheren Klassenstufen nicht in den Mathematik-, dafür aber in den Physikstunden Fortsetzung findet, belegen die herausgearbeiteten Praktiken auf eindrucksvolle Weise. Im Unterschied dazu wird den Schülerinnen weder im Physik- noch Mathematikunterricht ein besonderer Mangel an physikbezogenen Kenntnissen zugeschrieben.

Der widersprüchliche Eindruck lässt sich darüber hinaus unter Rückgriff auf den Erklärungsansatz von Janell Mensinger (2001) begründen, die annimmt, dass Heranwachsende in einer geschlechtersegregierten Lernumgebung mit ‚verwirrenden‘ Geschlechterrolleneinstellungen konfrontiert werden, die als Resultat und Kondensat unterschiedlicher Ziele (zum Beispiel in Bezug auf die Etablierung ‚weiblicher Tugenden‘ oder eine gezielte Mädchenförderung) verschiedener Interessengruppen zu fassen sind. Ein weiterer Aspekt ist bislang unberücksichtigt geblieben. Mit den verschiedenen forschungsmethodischen Zugangsweisen wurden unterschiedliche ‚Gegenstände‘ erfasst. Die Befragung richtete sich schwerpunktmäßig darauf, wie sich der schulische Kontext in den ‚Köpfen‘ der Schülerinnen niederschlägt und fachbezogene (Selbst)Bewertungen beeinflusst. Die in diesem Rahmen ermittelten Ergebnisse beziehen sich auf die Binnenperspektive der Bewusstseinsebene, die allerdings nicht gleichzusetzen ist mit der Ebene des praktischen Vollzugs, da das der Handlungspraxis zugrunde liegende Wissen, von dem die interaktiven Inszenierungen und Praktiken strukturiert werden, den Interaktionsteilnehmer(inne)n nicht vollständig verfügbar ist. Insofern kann das, was die Mädchen im Unterricht tun und wie sie mit ihren Lehrkräften interagieren, in ähnlicher Weise von ihren Aussagen reflektiert werden oder aber in eine andere Richtung gehen. Analoges gilt umgekehrt: Wie die Mädchen den Fachunterricht erleben und sich selbst wahrnehmen, muss nicht gänzlich mit den Interaktionen übereinstimmen. Offensichtlich wirken sich hier je nachdem zusätzliche Faktoren wie beispielsweise in der Öffentlichkeit verbreitete oder in anderen Schulfächern transportierte Vorstellungen aus, die in den Mathematik- und Physikstunden durch ihre Thematisierung mit Relevanz aufgeladen und aktualisiert werden oder durch eine ausbleibende Bezugnahme in den Hintergrund treten können.

Die Ausführungen sollen jedoch nicht den Blick darauf verstellen, dass die Gestaltung des Unterrichts nicht nur von gesamtgesellschaftlichen Zuschreibungen, der spezifischen disziplinären Konnotation und/oder dem Fach-Image, sondern erstens auch von der jeweiligen Lehrkraft abhängt. So haben wir neben Mathematik- auch Physikstunden begleitet, in denen die maskulin konnotierten Formen des Doing Discipline nicht im Vordergrund standen und die Geschlechtszugehörigkeit oftmals den Status einer ‚ruhenden Ressource‘ (Budde, 2005) annahm. Inwiefern dies mit der Geschlechtsidentität der Lehrperson zusammenhängt, ist eine offene Frage, deren vertiefte Analyse in einer Anschlussstudie besonders erfolgversprechend ist. Zweitens besteht Klärungsbedarf hinsichtlich der Frage, ob und wenn ja in welcher Weise die spezifischen strukturellen Bedingungen und inhaltlichen Dimensionen

(wie Trägerschaft, Profilierung, fachliche Ausrichtung, Selbstdarstellung, Lehrer/innenschaft, Klientel etc.) der einzelnen Realschulen und Gymnasien auf der Ebene fachkultureller und geschlechtsbezogener Konstruktionsprozesse wie auch unterrichtlicher Interaktionen zum Tragen kommen.

Angesichts der dargelegten Ergebnisse ist die These der situativen geschlechtlichen Entspannung von Interaktionen, die von der architektonischen Geschlechtergrenze der Mädchenschule bedingt werden (Hirschauer, 1994, 2004) und Raum für andere Entwicklungsmöglichkeiten, Inszenierungen und Praktiken eröffnen, äußerst plausibel. Es wird evident, dass in einem geschlechtersegregierten Kontext die Wirkmächtigkeit und die normativen Zwänge des ‚kulturellen Systems der Zweigeschlechtlichkeit‘ (Hagemann-White, 1984) einerseits nicht vollkommen unwirksam werden – sie sind in den Köpfen der Akteure nicht einfach außer Kraft zu setzen. Monoedukative Einrichtungen stellen nicht per se und automatisch ‚bessere‘ Lernumgebungen für Mädchen dar, finden sich doch auch hier auf institutioneller und unterrichtlicher Ebene sowie mit Blick auf organisatorische, soziale und individuelle Faktoren Bedingungen, Bildungspraktiken und pädagogische Strategien, die mit jenen an gemischtgeschlechtlich organisierten Schulen vergleichbar sind. Andererseits können diese zugleich dort, wo noch keine koedukationsbedingten Vorerfahrungen bestehen, wie im getrennten Physikunterricht, von den Effekten der Segregation überlagert werden. Im schulischen Alltag ergeben sich Möglichkeiten einer Entdramatisierung, eines Bedeutungsverlustes von Geschlecht und Geschlechterdifferenzen. Hier wird evident, welche zentrale Bedeutung der Professionalisierung der Lehrkräfte zukommt, insbesondere in Bezug auf die so genannte ‚Genderkompetenz‘.

Die herausgearbeiteten Resultate lassen die Schlussfolgerung zu, dass die in Deutschland noch bestehenden Mädchenschulen durchaus als adäquate Alternative zu koedukativen Realschulen und Gymnasien anzusehen sind, um einen nächsten Schritt auf dem Weg zu mehr Chancengleichheit im Bildungswesen zu gehen. Mit Rekurs auf die berichteten positiven Auswirkungen des Besuchs einer segregierten Einrichtung insbesondere auf die physikspezifischen Selbst-/Fachbewertungen und Leistungen im Sinne von Zensuren ist offensichtlich gerade in naturwissenschaftlichen Fächern die Bereitstellung eines ‚eigenen Raums‘ für weibliche Jugendliche förderlich. Geschlechtertrennung kann vor allem dann eine vielversprechende Alternative zu koedukativem Unterricht sein, wenn sie von weiteren Maßnahmen – wie der Sensibilisierung der Lehrkräfte – flankiert wird. Wenngleich die Neugründung getrenntgeschlechtlicher Bildungsstätten als strengste Form der Monoedukation in der Bildungslandschaft der Bundesrepublik Deutschland gegenwärtig weder als wünschenswert noch praktikabel erscheint, sollte ein flexiblerer Umgang mit getrenntem Unterricht gedacht und praktiziert werden. Dass auch in weitgehend geschlechtshomogenen Kontexten die Normalitätsvorstellungen der Koedukation vorherrschen, ist eine Herausforderung, mit der diese umgehen müssen. Die gemeinsame Unterrichtung in Klassen und Schulen, die als Normalität unterdessen den Bildungsbereich dominiert und die damit verbundenen Bilder von Aufgeklärtheit, Modernität und Gleichberechtigung werden gegen Monoedukation immer wieder ins Feld geführt – ein zentraler Aspekt, der keinesfalls zu vernachlässigen ist.

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Übersicht über die Teilstudie .....	27
Tabelle 2: Übersicht über die Gesamt- und Teilstichprobe/n .....	87
Tabelle 3: Durchschnittsalter der befragten Jugendlichen .....	87
Tabelle 4: Emotionen und Haltungen der Schülerinnen (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	90
Tabelle 5: Emotionen und Haltungen der Schüler/innen (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	91
Tabelle 6: Wiederwahl der Schulorganisationsform (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	91
Tabelle 7: Soziales Schulklima aus Schülerinnensicht (Gesamtstichprobe) .....	92
Tabelle 8: Soziales Schulklima aus Schüler/innensicht (Gesamtstichprobe) .....	93
Tabelle 9: Soziales Schulklima aus Schülerinnensicht (Teilstichprobe 8. Jahrgang) .....	93
Tabelle 10: Soziales Schulklima aus Schüler/innensicht (Teilstichprobe 8. Jahrgang) .....	94
Tabelle 11: Soziales Schulklima aus Schülerinnensicht (Teilstichprobe 11. Jahrgang) .....	94
Tabelle 12: Soziales Schulklima aus Schüler/innensicht (Teilstichprobe 11. Jahrgang) .....	95
Tabelle 13: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schülerinnensicht (Gesamt- stichprobe).....	96
Tabelle 14: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schüler/innensicht (Gesamt- stichprobe).....	96
Tabelle 15: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schülerinnensicht (Subsample 8. Jahrgang) .....	97
Tabelle 16: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schüler/innensicht (Subsampe 8. Jahrgang) .....	97
Tabelle 17: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schülerinnensicht (Subsample 11. Jahrgang).....	98
Tabelle 18: Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung aus Schüler/innensicht (Subsample 11. Jahrgang).....	98
Tabelle 19: Fachvorlieben der Schüler/innen (Gesamtstichprobe) .....	101
Tabelle 20: Fachvorlieben der Schüler/innen (Gesamt-/Teilstichprobe 8. Jahrgang).....	102
Tabelle 21: Fachvorlieben der Schüler/innen (Gesamt-/Teilstichprobe 11. Jahrgang).....	103
Tabelle 22: Fachabneigungen der Schüler/innen (Gesamtstichprobe) .....	104
Tabelle 23: Fachabneigungen der Schüler/innen (Gesamt-/Teilstichprobe 8. Jahrgang).....	105
Tabelle 24: Fachabneigungen der Schüler/innen (Gesamt- /Teilstichprobe 11. Jahrgang).....	106
Tabelle 25: Zensuren der Schüler/innen in Deutsch, Mathematik, Physik (Gesamt- und Teilstichprobe/n) .....	110
Tabelle 26: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Deutsch (Gesamtstichprobe).....	113
Tabelle 27: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Deutsch (Gesamtstichprobe).....	114
Tabelle 28: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Deutsch (Teilstichprobe 8. Jahrgang).....	114

Tabelle 29: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Deutsch (Teilstichprobe 8. Jg.).....	115
Tabelle 30: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Deutsch (Teilstichprobe 11. Jg.).....	115
Tabelle 31: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Deutsch (Teilstichprobe 11. Jg.).....	116
Tabelle 32: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Mathematik (Gesamtstichprobe) .....	116
Tabelle 33: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Mathematik (Gesamtstichprobe) .....	117
Tabelle 34: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Mathematik (Teilstichprobe 8. Jg.) .....	117
Tabelle 35: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Mathematik (Teilstichprobe 8. Jg.) .....	118
Tabelle 36: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Mathematik (Teilstichprobe 11. Jg.) .....	118
Tabelle 37: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Mathematik (Teilstichprobe 11. Jg.) .....	119
Tabelle 38: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Physik (Gesamtstichprobe) .....	119
Tabelle 39: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Physik (Gesamtstichprobe) .....	120
Tabelle 40: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Physik (Teilstichprobe 8. Jg.) .....	120
Tabelle 41: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Physik (Teilstichprobe 8. Jg.) .....	121
Tabelle 42: Selbstbewertungen der Schülerinnen in Physik (Teilstichprobe 11. Jg.) .....	121
Tabelle 43: Selbstbewertungen der Schüler/innen in Physik (Teilstichprobe 11. Jg.) .....	122
Tabelle 44: Die zehn häufigsten Berufswünsche der Schülerinnen (Gesamt-/Teilstichprobe/n) .....	126
Tabelle 45: Verteilung der Berufswünsche auf die Kategorien (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	129
Tabelle 46: Die zehn häufigsten Traumberufe der Schülerinnen (Gesamt-/Teilstichprobe/n) ....	133
Tabelle 47: Verteilung der Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	135
Tabelle 48: Die neun häufigsten Wunsch- und Traumberufe der monoedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen (Gesamt-/Teilstichprobe/n) .....	138
Tabelle 49: Verteilung der Berufswünsche und Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n) an Mädchenschulen .....	139
Tabelle 50: Die neun häufigsten Wunsch- und Traumberufe der koedukativ unterrichteten Gymnasiastinnen (Gesamt-/Teilstichprobe/n) .....	140
Tabelle 51: Verteilung der Berufswünsche und Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n) an koedukativen Schulen .....	141
Tabelle 52: Die neun häufigsten Wunsch- und Traumberufe (Gesamt-/Teilstichprobe/n) .....	142
Tabelle 53: Verteilung der Berufswünsche und Traumberufe auf die Kategorien (Gesamt- und Teilstichprobe/n) .....	143
Tabelle 54: Heiratsabsicht der Schülerinnen (Gesamt-/Teilstichprobe/n) .....	147
Tabelle 55: Kinderwunsch der Schülerinnen (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	148
Tabelle 56: Egalitär-partnerschaftliche Vereinbarkeitsvorstellungen (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	148
Tabelle 57: Traditionelle Vereinbarkeitsvorstellungen (Gesamt-/Teilstichprobe/n).....	149
Tabelle 58: Alternative Vereinbarkeitsvorstellungen (Gesamt-/Teilstichprobe/n) .....	150

**LITERATURVERZEICHNIS**

- Abel, Jürgen; Tarnai, Christian (2000): Geschlechtsspezifische Interessen in ausgewählten Studienfächern. *Empirische Pädagogik* 14 (3), S. 287-317.
- Abele, Andrea (1996): Zum Einfluss positiver und negativer Stimmungen auf die kognitive Leistung. In: Jens Möller; Olaf Köller (Hrsg.): *Emotionen, Kognitionen und Schulleistung*. Weinheim, Basel: Beltz, S. 91-111.
- Ainley, John; Daly, Peter (2002): Participation in science courses in the final year of high school in Australia: The influences of single-sex and coeducational schools. In Amanda Datnow; Lea Hubbard (eds.): *Gender in policy and practice: Perspectives on single-sex and coeducational schooling*. New York: Routledge & Falmer, pp. 243-263.
- Arbeitskreis Einstieg (2006): Berufswahl in Hamburg 2006. Eine Umfrage unter Hamburger Schülerinnen und Schülern. Hamburg: ohne Verlag. Zugriff am 03.02.2009 unter <http://www.einstieg-hamburg.de/fileadmin/documents/pdf/studie2006.pdf>.
- Amann, Klaus; Hirschauer, Stefan (1997): Die Befremdung der eigenen Kultur. Ein Programm. In: Klaus Amann; Stefan Hirschauer (Hrsg.): *Die Befremdung der eigenen Kultur. Zur ethnographischen Herausforderung soziologischer Empirie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 7-52.
- Atkinson, Paul (2005): Qualitative Research – Unity and Diversity. *Forum Qualitative Sozialforschung* 6 (3) [Art. 26]. Zugriff am 12.01.2009 unter <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/4/10>.
- Backhaus, Klaus; Erichson, Bernd; Plinke, Wulff; Weiber, Rolf (2003): *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 10., überarbeitete Auflage. Berlin: Springer.
- Bandura, Albert (1997): *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Palgrave Macmillan.
- Bandura, Albert (1977): Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 84, pp. 191-215.
- Baumert, Jürgen (1992): Koedukation oder Geschlechtertrennung. *Zeitschrift für Pädagogik* 38 (1), S. 83-110.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (StMUK) (2009): Allgemein bildende Schulen in Bayern. Gymnasien. Zugriff am 03.02.2009 unter <http://www.km.bayern.de/km/schule/schularten/allgemein/index.shtml>.
- Beauvoir, Simone de (1951): *Das andere Geschlecht: Sitte und Sexus der Frau*. Hamburg: Rowohlt.
- Becker-Schmidt, Regina (1985): Probleme einer feministischen Theorie und Empirie in den Sozialwissenschaften. *Feministische Studien* 4 (2), S. 93-104.
- Beetz, Sibylle (2001): Koedukation – Monoedukation. In: Leo Roth (Hrsg.): *Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis*. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Oldenbourg, S. 1071-1086.
- Behnke, Cornelia; Meuser, Michael (1998): Tausendundeine Männlichkeit? Männlichkeitsmuster und sozialstrukturelle Einbindungen. *Widersprüche* 18 (67), S. 7-23.
- Bennewitz, Hedda (2004): Helenas und Fabiennes Welt. Eine Freundschaftsbeziehung im Unterricht. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 24 (4), S. 393-407
- Berg, Eberhard; Fuchs, Martin (Hrsg.) (1993): *Kultur, soziale Praxis, Text. Die Krise der ethnographischen Repräsentation*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bergann, Susanne; Ittel, Angela (2007): Vom Traum- zum Wahlberuf. Zum Einfluss des Selbstwertes auf geschlechtsspezifische Berufswahlprozesse. Vortrag auf der Jahrestagung der Arbeitsgruppe Empirische Pädagogische Forschung (AEPF). Wuppertal, 19.03.2007.
- Bergmann, Christian; Eder Ferdinand (2000): Geschlechtsspezifische Interessen in der Sekundarstufe II. *Empirische Pädagogik* 14 (3), S. 255-285.

- Bergmann, Nadja; Gutknecht-Gmeiner, Maria; Wieser, Regine; Willsberger, Barbara (2002): Berufsorientierung und -einstieg von Mädchen in einen geteilten Arbeitsmarkt – Empirische Erhebungen zum Berufswahlprozess von Mädchen. Band I. Wien: AMS-Report.
- Bierhoff-Alfermann, Dorothee (1989): Androgynie. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Bilden, Helga (2006): Sozialisation in der Dynamik von Geschlechter- und anderen Machtverhältnissen. In: Helga Bilden; Bettina Dausien (Hrsg.): Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 45-70.
- Bilden, Helga (1991): Geschlechtsspezifische Sozialisation. In: Klaus Hurrelmann; Dieter Ulich (Hrsg.): Neues Handbuch der Sozialisationsforschung. 4., völlig neubearbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz, S. 279-301.
- Bilden, Helga; Dausien, Bettina (Hrsg.) (2006): Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Bilden, Helga; Dausien, Bettina (2006): Sozialisation und Geschlecht. Einleitung in eine vielstimmige Diskussion. In: Helga Bilden; Bettina Dausien (Hrsg.): Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 7-15.
- Bildungskommission NRW (1995): Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft. Denkschrift der Kommission ‚Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft‘ beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen. Neuwied u.a.: Luchterhand.
- Billiger, Sherrilyn M. (2005): Reconstructing School Segregation: On the Efficacy and Equity of Single-Sex Schooling. Zugriff am 08.09.2008 unter <ftp://repec.iza.org/RePEc/Discussionpaper/dp2037.pdf>.
- Billiger, Sherrilyn M. (2002): Admitting men into a women's college: A natural experiment. Applied Economics Letters 9, pp. 479-483.
- Bilz, Ludwig; Hähne, Cornelia; Melzer, Wolfgang (2003): Die Lebenswelt Schule und ihre Auswirkungen auf die Gesundheitssituation. In: Klaus Hurrelmann; Andreas Klocke; Wolfgang Melzer; Ulrike Ravens-Sieberger (Hrsg.): WHO Jugendgesundheitsurvey 2002. Weinheim, München: Juventa, S. 243-299.
- Biskup, Claudia; Pfister, Gertrud; Röbbke, Cathrin (1998): „Weil man da über seine Probleme reden kann ...“. Partielle Geschlechtertrennung aus der Sicht der Schülerinnen und Schüler. Zeitschrift für Pädagogik 44, S. 753-768.
- Blunck, Andrea; Piper-Seier, Irene (2008): Mathematik: Genderforschung auf schwierigem Terrain. In: Ruth Becker; Beate Kortendiek (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 812-820.
- Bock, Ulla (1994): Wenn die Geschlechter verschwinden. In: Hartmut Meesmann; Bernhard Sill (Hrsg.): Androgyn. „Jeder Mensch in sich ein Paar?!“ Androgynie als Ideal geschlechtlicher Identität. Weinheim, Basel: Beltz, S. 19-34.
- Böhm, Andreas (2000): Theoretisches Codieren: Textanalyse in der Grounded Theory. In: Uwe Flick; Ernst von Kardorff; Ines Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 475-485.
- Böhm, Marc (2006) Zeitweise geschlechtergetrennter Unterricht? Pro. Pädagogik 58 (1), S. 50-51.
- Böhme, Jeanette; Kramer, Rolf-Torsten (2001): Zur Triangulation der Ergebnisse und Entwurf zu einer Theorie schulischer Partizipation. In: Jeanette Böhme; Rolf-Torsten Kramer (Hrsg.): Partizipation in der Schule. Theoretische Perspektiven und empirische Analysen. Opladen: Leske + Budrich, S. 153-188.

- Bohnsack, Ralf; Nentwig-Gesemann, Iris; Nohl, Arnd-Michael (Hrsg.) (2001): Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Opladen: Leske + Budrich.
- Bohnsack, Ralf; Nentwig-Gesemann, Iris; Nohl, Arnd-Michael (Hrsg.) (2001): Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Opladen: Leske + Budrich.
- Bollig, Sabine (2004): Zeigepraktiken: How to Do Quality with Things. In: Michael-Sebastian Honig; Magdalena Joos; Norbert Schreiber (Hrsg.): Was ist ein guter Kindergarten? Theoretische und empirische Analysen zum Qualitätsbegriff in der Pädagogik. Weinheim, München: Juventa, S. 193-226.
- Bornholt, Laurel (2000): The Gendered Nature of Competence: Specific and General Aspects of Self-Knowledge in Social Contexts. *Journal of Applied Social Psychology* 30 (2), pp. 350-370.
- Bornholt, Laurel; Möller, Jens (2003): Attributions about achievement and intentions about further study in social context. *Social Psychology of Education* 6, pp. 217-231.
- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola (2003): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 3., überarbeitete Auflage. Berlin: Springer.
- Bourdieu, Pierre (1987): Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bos, Wilfried; Hornberg, Sabine; Arnold, Karl-Heinz; Faust, Gabriele; Fried, Lilian; Lankes, Eva-Maria; Schwippert, Knut; Valtin, Renate (Hrsg.) (2007): IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster u.a.: Waxmann.
- Breidenbach, Joana; Zukrigl, Ina (2000): Tanz der Kulturen. Kulturelle Identität in einer globalisierten Welt. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Breidenstein, Georg (2008a): Offenen Unterricht beobachten – konzeptionelle Überlegungen. *Zeitschrift für Grundschulforschung* 1 (1), S. 110-121.
- Breidenstein, Georg (2008b): Peer-Interaktion und Peer-Kultur. In: Werner Helsper; Jeannette Böhme (Hrsg.): *Handbuch der Schulforschung*. 2., durchgesehene und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 945-964.
- Breidenstein, Georg (2008c): Schulunterricht als Gegenstand ethnographischer Forschung. In: Bettina Hünersdorf; Christoph Maeder; Burkhard Müller (Hrsg.): *Ethnographie und Erziehungswissenschaft. Methodologische Reflexionen und empirische Annäherungen*. Weinheim, München: Juventa, S. 107-117.
- Breidenstein, Georg (2006): Teilnahme am Unterricht. *Ethnographische Studien zum Schülerjob*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Breidenstein, Georg (1997): Der Gebrauch der Geschlechterunterscheidung in der Schulklass. *Zeitschrift für Soziologie* 26 (5), S. 337-351.
- Breidenstein, Georg; Jergus, Kerstin (2005): Schule als Job? Beobachtungen aus dem achten Schuljahr. In: Georg Breidenstein; Annedore Prengel (Hrsg.): *Kindheits- und Schulforschung – ein Gegensatz?* Wiesbaden: VS Verlag, S. 177-200.
- Breidenstein, Georg; Kelle, Helga (1998): Geschlechteralltag in der Schulklass. *Ethnographische Studien zur Gleichaltrigenkultur*. Weinheim, München: Juventa.
- Breidenstein, Georg; Meier, Michael (2004): Streber – Zum Verhältnis von Peer Kultur und Schulerfolg. *Pädagogische Rundschau* 58 (5), S. 549-563.
- Breitenbach, Eva (2010): „Mittlerweile ist es doch egal, ob es ein Junge oder Mädchen ist“ – die Bedeutung der Kategorie Geschlecht in der rekonstruktiven Forschung. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): *Mädchen in der Schule. Empirische Studien zu Heterogenität in monoedukativen und koedukativen Kontexten*. Opladen: Barbara Budrich, S. 27-48.

- Breitenbach, Eva (2007): Sozialisation und Konstruktion von Geschlecht und Jugend. Empirischer Konstruktivismus und dokumentarische Methode. In: Ralf Bohnsack; Iris Nentwig-Gesemann; Arnd-Michael Nohl (Hrsg.): Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 167-181.
- Breitenbach, Eva (2005): Vom Subjekt zur Kategorie. Veränderte Denkfiguren. In: Rita Casale; Barbara Rendtorff; Sabine Andresen; Vera Moser; Annedore Prengel (Hrsg.): Geschlechterforschung in der Kritik. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 73-86.
- Breitenbach, Eva (2003): Inhalt, Aufgaben und methodische Konsequenzen einer empirisch-pädagogischen Geschlechterforschung. Unveröffentlichtes Manuskript. Universität Freiburg: ohne Verlag.
- Breitenbach, Eva (2002): Geschlecht im schulischen Kontext. Theoretische und empirische Fragen an die Koedukationsdebatte. In: Eva Breitenbach; Ilse Bürmann; Katharina Liebsch; Cornelia Mansfeld; Christiane Micus-Loos (Hrsg.): Geschlechterforschung als Kritik. Zum 60. Geburtstag von Carol Hagemann-White. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 149-163.
- Breitenbach, Eva (2001): Sozialisation und Konstruktion von Geschlecht und Jugend. Empirischer Konstruktivismus und dokumentarische Methode. In: Ralf Bohnsack; Iris Nentwig-Gesemann; Arnd-Michael Nohl (Hrsg.): Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Opladen: Leske + Budrich, S. 165-178.
- Breitenbach, Eva; Hagemann-White, Carol (1994): Von der Sozialisation zur Erziehung. Der Umgang mit geschlechtsdifferenter Subjektivität in der feministischen Forschung. In: Ulla Bracht; Dieter Keiner (Hrsg.): Jahrbuch für Pädagogik 1994. Die Geschlechterverhältnisse und die Pädagogik. Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang, S. 249-264.
- Breyvogel, Wilfried (Hrsg.) (1996): Mädchenbildung in Deutschland. Die Maria-Wächtler-Schule in Essen 1896–1996. Essen: Klartext-Verlag.
- Bromberg, Kiristin (1996): Die Geschichte des Mädchenschulwesens – dargestellt am Beispiel einer höheren Mädchenschule. Siegen: Frauenrat der Universität-Gesamthochschule Siegen.
- Brutsaert, Herman (1999): Coeducation and Gender Identity Formation: a comparative analysis of secondary schools in Belgium. *British Journal of Sociology of Education* 20 (3), pp. 343-353.
- Brutsaert, Herman; Van Houtte, Mieke (2002): Girls' and boys' sense of belonging in single-sex versus co-educational schools. *Research in Education* 68, pp. 48-56.
- Bublitz, Hannelore (2000): Lektion V. Geschlecht. In: Hermann Korte; Bernhard Schäfers (Hrsg.): Einführung in Hauptbegriffe der Soziologie. Opladen: Leske + Budrich, S. 83-101.
- Budde, Jürgen (2008): Bildungs(miss)erfolge von Jungen und Berufswahlverhalten bei Jungen/männlichen Jugendlichen. Bonn, Berlin: BMBF.
- Budde, Jürgen (2005): Männlichkeit und gymnasialer Alltag. Doing Gender im heutigen Bildungssystem. Bielefeld: transcript.
- Budde, Jürgen (2004): Interaktion und Distinktion. Haarpraktiken bei Schülern. In: Christian Janecke (Hrsg.): Haar tragen. Eine kulturwissenschaftliche Annäherung. Köln u.a.: Böhlau, S. 195-205.
- Budde, Jürgen (2003a): Die Geschlechterkonstruktion in der Moderne. Einführende Betrachtungen zu einem sozialwissenschaftlichen Phänomen. In: Renate Luca (Hrsg.): Medien. Sozialisation. Geschlecht. Fallstudien aus der sozialwissenschaftlichen Forschungspraxis. München: kopaed, S. 11-25.
- Budde, Jürgen (2003b): Männlichkeitskonstruktionen in der Institution Schule. *Zeitschrift für Frauenforschung & Geschlechterstudien* 21 (1), S. 91-101.
- Budde, Jürgen; Scholand, Barbara; Faulstich-Wieland, Hannelore (2008): Geschlechtergerechtigkeit in der Schule. Weinheim, München: Juventa.



- Bundesagentur für Arbeit (2007a): Arbeitsmarkt Kompakt 2007. Informationen für Arbeitgeber/innen. Ärzte und Apotheker. Bonn. Zugriff am 01.06.2008 unter <http://www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/AM-Kompakt-Info/AM-Kompakt-Aerzte-Apotheker-AGeber.pdf>.
- Bundesagentur für Arbeit (2007b): Arbeitsmarkt Kompakt 2007. Informationen für Arbeitgeber/innen. Lehrer. Bonn. Zugriff am 01.06.2008 unter <http://www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/AM-Kompakt-Info/AM-Kompakt-Lehrer-AGeber.pdf>.
- Bundesagentur für Arbeit (2007c): Arbeitsmarkt Kompakt 2007. Informationen für Arbeitgeber/innen. Ingenieure. Bonn. Zugriff am 01.06.2008 unter <http://www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/AM-Kompakt-Info/AM-Kompakt-Ingenieure-AGeber.pdf>.
- Bundesagentur für Arbeit (2007d): Arbeitsmarkt Kompakt 2007. Informationen für Arbeitgeber/innen. Juristen. Bonn. Zugriff am 01.06.2008 unter <http://www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/AM-Kompakt-Info/AM-Kompakt-Juristen-AG.pdf>.
- Bundesagentur für Arbeit (2007e): Arbeitsmarkt Kompakt 2007. Informationen für Arbeitgeber/innen. Medien- und Kreativberufe. Bonn. Zugriff am 01.06.2008 unter <http://www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/AM-Kompakt-Info/AM-Kompakt-Medien-Kreativberufe-AGeber.pdf>.
- Bundesagentur für Arbeit (2006): Arbeitsmarkt Kompakt 2006. Informationen für Arbeitgeber. Publizistische Berufe. Bonn. Zugriff am 01.06.2008 unter <http://www.arbeitsagentur.de/zentraler-Content/Veroeffentlichungen/AM-Kompakt-Info/AM-Kompakt-PublizBerufe-AGeber.pdf>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2006): Berufsbildungsbericht 2006. Bonn/Berlin: BMBF.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2005): Studiensituation und studentische Orientierungen. 9. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Bonn/Berlin: BMBF.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2004): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2003. 17. Sozialerhebung des deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationen-System. Bonn/Berlin: BMBF.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2005): Familie zwischen Flexibilität und Verlässlichkeit. Perspektiven für eine lebenslaufbezogene Familienpolitik. Siebter Familienbericht. Zugriff am 11.05.2009 unter [http://www.bmfsfj.de/doku/familienbericht/downloadfamilienbericht\\_gesamt.pdf](http://www.bmfsfj.de/doku/familienbericht/downloadfamilienbericht_gesamt.pdf)
- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BM:UK) (2008): Schulendatei online. Zugriff am 24.07.2008 unter [http://www.schulen-online.at/sol/pub\\_ssuche\\_exec.do;jsessionid=64FDE8987B8B235D3026730446233281?method=schuleSuchenOeffentlich&formItem=&sortierung=KENNZAHLE&treffer=10&schulkennzahl=&bezeichnung=M%E4dchen\\*&plz=&ort=&strasse=&schulart=XX&bundesland=XX&bezirk=0&privat=XX](http://www.schulen-online.at/sol/pub_ssuche_exec.do;jsessionid=64FDE8987B8B235D3026730446233281?method=schuleSuchenOeffentlich&formItem=&sortierung=KENNZAHLE&treffer=10&schulkennzahl=&bezeichnung=M%E4dchen*&plz=&ort=&strasse=&schulart=XX&bundesland=XX&bezirk=0&privat=XX).
- Burkhardt, Günter (2000): Zwischen Körper und Klasse. Zur Kulturbedeutung der Haare. In: Cornelia Koppetsch (Hrsg.): Körper und Status. Zur Soziologie der Attraktivität. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz, S. 61-98.
- Butler, Judith (1991): Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Caspi, Avshalom (1995): Puberty and the gender organization of schools: How biology and social context shape the adolescent experience. In Lisa J. Crockett; Ann C. Crouter (eds.): Pathways through adolescence: Individual development in relation to social contexts. Mahwah, N.J.: Erlbaum, pp. 57-74.
- Caspi, Avshalom; Lynam, Donald; Moffitt, Terrie E.; Silva, Phil A. (1993): Unravelling girls' delinquency: Biological, dispositional and contextual contributions to adolescent behaviour. Developmental Psychology 29 (1), pp. 19-30.

- Cipriani-Sklar, Rosemary (1996): A quantitative and qualitative examination of the influence of the normative and perceived school environments of a coeducational public school vs. a single-sex Catholic school on ninth-grade girls' science self-concept and anxiety in the area of science education. Dissertation Abstracts International. (UMI No. 9706808).
- Cloos, Peter (2008): Na Herr Forscher, Sie machen doch bestimmt auch mit.“ Ethnographen als Ko-Akteure des pädagogischen Geschehens. In: Bettina Hünersdorf; Christoph Maeder; Burkhard Müller (Hrsg.): Ethnographie und Erziehungswissenschaft. Methodologische Reflexionen und empirische Annäherungen. Weinheim, München: Juventa, S. 207-219.
- Cloos, Peter; Köngeter, Stefan; Müller, Burkhard; Thole, Werner (2007): Die Pädagogik der Kinder- und Jugendarbeit. Wiesbaden: VS Verlag.
- Cohen, Jacob (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd Edition. New York: Academic Press.
- Connell, Robert W. (1999): Der gemachte Mann. Konstruktion und Krise von Männlichkeiten. Opladen: Leske + Budrich.
- Corbin, Juliet M. (2003): Die Methode der Grounded Theory im Überblick. In: Doris Schaeffer; Gabriele Müller-Mundt (Hrsg.): Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung. Bern u. a.: Huber, S. 59-70.
- Cornelißen, Waltraud (2004): Bildung und Geschlechterordnung in Deutschland. Einige Anmerkungen zur Debatte um die Benachteiligung von Jungen in der Schule. Zugriff am 08.09.2008 unter [http://www.dji.de/bibs/161\\_2150CornelissenLMU.pdf](http://www.dji.de/bibs/161_2150CornelissenLMU.pdf).
- Dalhoff, Jutta (2009): Editorial zum CEWS-Newsletter Nr. 67 vom 06.04.2009. Zugriff am 20.04.2009 unter <http://www.cews.org/cews/cewsnl.php>.
- Daly, Peter (1996): The effects of single-sex and coeducational secondary schooling on girls' achievement. Research Papers in Education 11 (3), pp. 289-306.
- Daly, Peter (1995): Science Course Participation and Science Achievement in Single Sex and Co-educational Schools. Evaluation and Research in Education 9, pp. 91-98.
- Daly, Peter; Defty, Neil (2006): Variations in girls' and boys' reported engagement in single-sex and coeducational secondary schools. Paper presented at the Fifth international, inter-disciplinary, biennial conference Evidence-Based Policies and Indicator Systems. London, July 11-13. Zugriff am 08.09.2008 unter <http://www.pipsproject.org/documents/CEM%20Extra/ebe/ebe2006/ebe%202006%20Presentations/Peter%20Daly/EB2006-DalyDefty.pdf>.
- Daly, Peter; Defty, Neil (2004): Extension of Single-sex Public School Provision: Evidential Concerns. Evaluation and Research in Education 18 (1/2), pp. 129-136.
- Daly, Peter; Shuttleworth, Ian (1997): Determinants of Public Examination Entry and Attainment in Mathematics: Evidence on Gender and Gender-type of School from the 1980s and 1990s in Northern Ireland. Evaluation and Research in Education 11 (2), pp. 91-101.
- Dausien, Bettina (2006): Geschlechterverhältnisse und ihre Subjekte. Zum Diskurs um Sozialisation und Geschlecht. In: Helga Bilden; Bettina Dausien (Hrsg.): Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 17-44.
- Deaux, Kay; Kite, Mary E. (1987): Thinking about Gender. In: Beth B. Hess; Myra Marx Ferree (eds.): Analyzing Gender. A Handbook of Social Science Research. Newbury Park, London, New Delhi: Sage Publications, pp. 92-117.
- De la Roi-Frey, Karin (2004): Schulidee: Weiblichkeit. Höhere Mädchenschulen im Königreich Württemberg, 1806 bis 1918. Unveröffentlichte Dissertationsschrift, Universität Tübingen, Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften.
- Der Spiegel (2004): Angeknackste Helden. 58 (21), S. 62-95.
- Dickhäuser, Oliver; Plenter, Insa (2005): „Letztes Halbjahr stand ich zwei“ – zur Akkuratheit selbst berichteter Noten. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 19 (4), S. 219-224.

- Dickhäuser, Oliver; Rolf, Birgit (2005): Kannst Du's besser als ein Junge? Mono- und koedukative Vergleichskontexte als Ursache unterschiedlicher Leistung von Mädchen bei mathematischen Aufgaben. In: Susanne R. Schilling; Jörn R. Sparfeldt; Christiane Pruiken (Hrsg.): Aktuelle Aspekte pädagogisch-psychologischer Forschung. Detlef H. Rost zum 60. Geburtstag. Münster u.a.: Waxmann, S. 129-143.
- Die Tageszeitung (taz) (2003): Risikofaktor Mann. 30 (6997), S. 8.
- Die Zeit (2007): Die Krise der kleinen Männer. 62 (24), S. 37.
- Die Zeit (2002): Die neuen Prügelknaben. 57 (31), S. 23.
- Diefenbach, Heike (2008): Jungen und schulische Bildung. In: Michael Matzner; Wolfgang Tischner (Hrsg.): Handbuch Jungen-Pädagogik. Weinheim, Basel: Beltz, S. 92–108.
- Dorman, Jeffrey P. (1997): Classroom Environment in Australian Catholic schools: A Study Utilizing Quantitative and Qualitative Methods. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, USA, March 24-28, 1997.
- Dresel, Markus; Stöger, Heidrun; Ziegler, Albert (2006): Klassen- und Schulunterschiede im Ausmaß von Geschlechtsunterschieden bei Leistungsbewertungen und Leistungsaspirationen: Ergebnisse einer Mehrebenenanalyse. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 53 (1), S. 44-61.
- Driop, Inga (2008): Hat Jugendgewalt ein Geschlecht? Eine Analyse der Erscheinungsformen, Entstehungsbedingungen und Entwicklungstrends der Gewalt von Mädchen im gesellschaftlichen Kontext. Unveröffentlichte Dissertationsschrift, Universität Bremen.
- Düro, Nicola (2008): Lehrerin – Lehrer: Welche Rolle spielt das Geschlecht im Schulalltag? Eine Gruppendiskussionsstudie. Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Duncan, Lauren E.; Wentworth, Phyllis A.; Owen-Smith, Ashli; LaFavor, Theresa (2002): Midlife Educational, Career, and Family Outcomes of Women Educated at Two Single-Sex Colleges. *Sex Roles* 47 (5/6), pp. 237-247.
- Eder, Ferdinand (1998): Beeinträchtigt die Koedukation das Befinden der Mädchen? In: Hans J. Herber; Franz Hofmann (Hrsg.): Schulpädagogik und Lehrerbildung. Festschrift zum 60. Geburtstag von Josef Thonhauser. Innsbruck: Studien Verlag, S. 149-169.
- Eder, Ferdinand (1996): Schul- und Klassenklima. Ausprägung, Determinanten und Wirkungen des Klimas an höheren Schulen. Innsbruck: Studien Verlag.
- Eder, Ferdinand (Hrsg.) (1995): Das Befinden von Kindern und Jugendlichen in der Schule. Forschungsbericht im Auftrag des BM:UK. Innsbruck: Studien Verlag.
- Eder, Ferdinand (1994): Schul- und Klassenklima. Habilitationsschrift. Innsbruck: Österreichischer Studienverlag.
- Enders-Dragässer, Uta; Fuchs, Claudia (1988): Jungensozialisation in der Schule. Eine Expertise im Auftrag der Männerarbeit der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau. Darmstadt: Gemeindedienst und Männerarbeit der EKH.
- Engler, Steffani (2003): Zur Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden. In: Barbara Friebertshäuser; Annedore Prengel (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim, München: Juventa, S. 88-96.
- Erikson, Robert; Goldthorpe, John H.; Portocarero, Lucienne (1979): Intergenerational class mobility in three Western European societies: England, France and Sweden. *British Journal of Sociology* 30, pp. 341-415.
- Falk, Susanne (2005): Geschlechtsspezifische Ungleichheit im Erwerbsverlauf. Analysen für den deutschen Arbeitsmarkt. Wiesbaden: VS Verlag.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2008): Sozialisation und Geschlecht. In: Klaus Hurrelmann; Mathias Grundmann; Sabine Walper (Hrsg.): Handbuch Sozialisationsforschung. 7., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel: Beltz, S. 240-253.

- Faulstich-Wieland, Hannelore (2006): Reflexive Koedukation als zeitgemäße Bildung. In: Hans-Uwe Otto; Jürgen Oelkers (Hrsg.): Zeitgemäße Bildung. Herausforderung für Erziehungswissenschaft und Bildungspolitik. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag, S. 261-274.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2004a): Das Geschlechterthema an einem österreichischen Gymnasium mit monoedukativer Tradition. Erste Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitung. In: Sylvia Buchen; Cornelia Helfferich; Maja S. Maier (Hrsg.): Gender methodologisch. Empirische Forschung in der Informationsgesellschaft vor neuen Herausforderungen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 231-246.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2004b): Doing gender: Konstruktivistische Beiträge. In: Edith Glaser; Dorle Klika; Annedore Prengel (Hrsg.): Handbuch Gender und Erziehungswissenschaft. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 175-191.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2004c): Wem nützt die Einrichtung einer Mädchenklasse? In: Zeitschrift für Frauenforschung & Geschlechterstudien 22 (4), S. 39-57.
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Güting, Damaris (2000): Die Inszenierung von Geschlecht in Körperpraxen von Schulklassen. In: Helga Z. Thomas; Norbert H. Weber (Hrsg.): Kinder und Schule auf dem Weg. Bildungsreformpolitik für das 21. Jahrhundert. Weinheim, Basel: Beltz, S. 29-43.
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Horstkemper, Marianne (1995): „Trennt uns bitte, bitte nicht!“ Koedukation aus Mädchen- und Jungensicht. Opladen: Leske + Budrich.
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Willems, Katharina (2002): Unterrichtsstrukturen im Vergleich: Deutsch und Physik. In: Georg Breidenstein; Arno Combe; Werner Helsper; Bernhard Stelmaszyk (Hrsg.): Forum Qualitative Schulforschung 2. Interpretative Unterrichts- und Schulbegleitforschung. Opladen: Leske + Budrich, S. 111-132.
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Weber, Martina; Willems, Katharina (2004): Doing gender im heutigen Schulalltag. Empirische Studien zur sozialen Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen. Weinheim, München: Juventa.
- Fend, Helmut; Sandmeier, Anita (2004): Wohlbefinden in der Schule: „Wellness“ oder Indiz für gelungene Pädagogik? In: Tina Hascher (Hrsg.): Schule positiv erleben. Ergebnisse und Erkenntnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern. Bern u.a.: Haupt, S. 161-183.
- Fenstermaker, Sarah; West, Candace (2001): ‚Doing difference‘ revisited. Probleme, Aussichten und der Dialog in der Geschlechterforschung. In: Bettina Heintz (Hrsg.): Geschlechtersoziologie. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 236-249.
- Festinger, Leon (1954): A theory of social comparison processes. Human Relations 7, pp. 117-140.
- Fiebert, Monika (1999): Pragmatische Geschlechtertrennung. Die Anfänge elementarer Mädchenbildung im geistlichen Fürstentum Osnabrück. Ein Beitrag zur historischen Mädchenbildungsforschung. Bochum: Verlag Dr. Dieter Winkler.
- Flaake, Karin (2006): Geschlechterverhältnisse – Adoleszenz – Schule. Männlichkeits- und Weiblichkeitsinszenierungen als Rahmenbedingungen für pädagogische Praxis. Zeitschrift für Frauenforschung & Geschlechterstudien 24 (1), S. 3-13.
- Flaake, Karin (1998): Weibliche Adoleszenz – Neue Möglichkeiten, alte Fallen? Widersprüche und Ambivalenzen in der Lebenssituation und den Orientierungen junger Frauen. In: Mechthild Oechsle; Birgit Geissler (Hrsg.): Die ungleiche Gleichheit. Opladen: Leske + Budrich, S. 43-65.
- Flaake, Karin; King, Vera (1995): Psychosexuelle Entwicklung, Lebenssituation und Lebensentwürfe junger Frauen. Zur weiblichen Adoleszenz in soziologischen und psychoanalytischen Theorien. In: Karin Flaake; Vera King (Hrsg.): Weibliche Adoleszenz. Frankfurt a.M., New York: Campus, S. 13-39.
- Flick, Uwe (2007): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

- Forster, Edgar (2008): Die Singularität qualitative Forschung. In: Franz Hofmann; Claudia Schreiner; Josef Thonhauser (Hrsg.): Qualitative und quantitative Aspekte. Zu ihrer Komplementarität in der erziehungswissenschaftlichen Forschung. Münster u.a.: Waxmann, S. 45-55.
- Francis, Becky; Hutchings, Merryn; Archer, Louise; Melling, Lindsay (2003): Subject Choice and Occupational Aspirations among Pupils at Girls' Schools. *Pedagogy, Culture & Society* 11 (3), pp. 425-442.
- Frank, Elisabeth (1997): Schule der Chancengleichheit. Impulse für eine qualifizierte Koedukation am Beispiel des Schulversuchs Physik. Stuttgart: Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart.
- Frank, Elisabeth; Jung, Brigitte (1997): Schulversuch Physik. Mädchen im Physikunterricht. Stuttgart: Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart.
- Frank, Renate (1991): Körperliches Wohlbefinden. In: Andrea Abele; Peter Becker (Hrsg.): Wohlbefinden. Theorie – Empirie – Diagnostik. Weinheim, München: Juventa, S. 71-95.
- Freitag, Marcus (1998): Was ist eine gesunde Schule? Einflüsse des Schulklimas auf Schüler- und Lehrgesundheit. Weinheim, München: Juventa.
- Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung (FAZ) (2006): Lauter Problembärchen. 60 (30), S. 45.
- Friebertshäuser, Barbara (2008): Vom Nutzen der Ethnographie für das pädagogische Verstehen. Vorläufige Antworten und offene Fragen. In: Bettina Hünersdorf; Christoph Maeder; Burkhard Müller (Hrsg.): Ethnographie und Erziehungswissenschaft. Methodologische Reflexionen und empirische Annäherungen. Weinheim, München: Juventa, S. 49-64.
- Ganzeboom, Harry B. G.; Treiman, Donald J. (1996): Internationally comparable measures of occupational status for the 1988 international standard classification of occupation. *Social Science Research* 25, pp. 201-239.
- Garcia, Dolores M. (1998): Single-Sex Vs. Coeducational Public Schooling for Girls: A High School Comparison Study. *Dissertation Abstracts International*. (UMI No. 9839064).
- Garfinkel, Harold (1967): *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Geertz, Clifford (1983): Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Geissler, Birgit; Oechsle, Mechthild (2000): Die Modernisierung weiblicher Lebenslagen. Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“. 28.07.2000, B 31-32/2000, S. 11-17.
- GEO (2003): Jungs. Werden sie die Sorgenkinder unserer Gesellschaft? 28 (3), S. 64-92.
- Gildemeister, Regine (2008a): Doing gender: Soziale Praktiken der Geschlechterunterscheidung. In: Ruth Becker; Beate Kortendiek (Hrsg.): *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie*. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 137-145.
- Gildemeister, Regine (2008b): Soziale Konstruktion von Geschlecht: „Doing gender“. In: Sylvia Marlene Wilz (Hrsg.): *Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 167-198.
- Gildemeister, Regine (ohne Jahr): Soziale Konstruktion von Geschlecht. Zugriff am 14.01.2009 unter <http://www2.gender.hu-berlin.de/geschlecht-ethnizitaet-klasse/www.geschlecht-ethnizitaet-klasse.de/upload/files/CMSEditor/Soziale%20Konstruktion%20von%20Geschlecht.pdf>.
- Gildemeister, Regine; Wetterer, Angelika (1992): Wie Geschlechter gemacht werden. Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit und ihre Reifizierung in der Frauenforschung. In: Gudrun-Axeli Knapp; Angelika Wetterer: *TraditionenBrüche*. Freiburg i.Br.: Kore, S. 201-254.

- Giesen, Heinz; Gold, Andreas; Hummer, Annelie; Weck, Michael (1992): Die Bedeutung der Koedukation für die Genese der Studienfachwahl. *Zeitschrift für Pädagogik* 38 (1), S. 65-81.
- Gillibrand, Eileen; Robinson, Peter; Brawn, Richard; Osborn, Albert (1999): Girls' participation in physics in single sex classes in mixed schools in relation to confidence and achievement. *International Journal of Science Education* 21, pp. 349-362.
- Gilson, Judith E. (2002): Single-gender or coeducation for middle-school girls: Does it make a difference in math? In Amanda Datnow and Lea Hubbard (eds.): *Gender in policy and practice: Perspectives on single-sex and coeducational schooling*. New York: Routledge & Falmer, pp. 227-242.
- Gillibrand, Eileen; Robinson, Peter; Brawn, Richard; Osborn, Albert (1999): Girls' participation in physics in single sex classes in mixed schools in relation to confidence and achievement. *International Journal of Science Education* 21, pp. 349-362.
- Glaser, Edith; Priem, Karin (2004): Wissenschaftsforschung, Disziplin Erziehungswissenschaft und Geschlecht. In: Edith Glaser; Dorle Klika; Annedore Prengel (Hrsg.): *Handbuch Gender und Erziehungswissenschaft*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 16-32.
- Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm L. (1967): *The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.
- Goffman, Erving (1994): *Interaktion und Geschlecht*. Frankfurt a.M., New York: Campus.
- Goffman, Erving (1983): *Wir alle spielen Theater: Die Selbstdarstellung im Alltag*. München: Piper.
- Grob, Alexander (1997): Kinder und Jugendliche: Belastet ja, überlastet kaum. In: Alexander Grob (Hrsg.): *Kinder und Jugendliche heute: belastet – überlastet? Beschreibung des Alltags von Schülerinnen und Schülern in der Schweiz und Norwegen*. Zürich: Rüegger, S. 189-198.
- Grützmann, Wolfgang (2003): Skalendokumentation „Mathematikspezifische Personmerkmale bei GrundschülerInnen der vierten Klassenstufe“. In: Claudia Dalbert (Hrsg.): *Hallesche Berichte zur Pädagogischen Psychologie*. Bericht Nr. 6. Zugriff am 07.09.2008 unter <http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2004/398/pdf/bericht06.pdf>.
- Güting, Damaris (2004): *Soziale Konstruktion von Geschlecht im Unterricht. Ethnographische Analysen alltäglicher Inszenierungspraktiken*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Hagemann-White, Carol (2008): *Women`s voices – organizing social change*. Impulsbeitrag zum Symposium zur Verabschiedung von Carol Hagemann-White am 27.06.2008 an der Universität Osnabrück. Unveröffentlichtes Manuskript. Universität Osnabrück: ohne Verlag.
- Hagemann-White, Carol (2006): Sozialisation – zur Wiedergewinnung des Sozialen im Gestrüpp individualisierter Geschlechterbeziehungen. In: Helga Bilden; Bettina Dausien (Hrsg.): *Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte*. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 71-88.
- Hagemann-White, Carol (2002): Geschlechtertheoretische Ansätze. In: Heinz-Hermann Krüger; Cathleen Grunert (Hrsg.): *Handbuch Kindheits- und Jugendforschung*. Opladen: Leske + Budrich, S. 143-163.
- Hagemann-White, Carol (1998): Identität – Beruf – Geschlecht. In: Mechthild Oechsle; Birgit Geissler (Hrsg.): *Die ungleiche Gleichheit*. Opladen: Leske + Budrich, S. 27-41.
- Hagemann-White, Carol (1995): Berufsfindung und Lebensperspektive in der weiblichen Adoleszenz. In: Karin Flaake; Vera King (Hrsg.): *Weibliche Adoleszenz*. Frankfurt a.M., New York: Campus, S. 64-83.
- Hagemann-White, Carol (1993): Die Konstrukteure des Geschlechts auf frischer Tat ertappen? Methodische Konsequenzen einer theoretischen Einsicht. *Feministische Studien* 11 (2), S. 68-78.

- Hagemann-White, Carol (1988): Wir werden nicht zweigeschlechtlich geboren.... In: Carol Hagemann-White; Maria S. Rerrich (Hrsg.): FrauenMännerBilder. Männer und Männlichkeit in der feministischen Diskussion. Bielefeld: AJZ-Verlag, S. 224-235.
- Hagemann-White, Carol (1984): Sozialisation: Weiblich-männlich? Opladen: Leske + Budrich.
- Hannover, Bettina (2002): Kinder als Mädchen und Jungen. In: LBS-Initiative Junge Familie (Hrsg.): Kindheit 2001 – Das LBS-Kinderbarometer. Opladen: Leske + Budrich, S. 299-325.
- Hannover, Bettina (1997): Das dynamische Selbst. Zur Kontextabhängigkeit selbstbezogenen Wissens. Bern: Huber.
- Hannover, Bettina; Kessels, Ursula (2004): Self-to-prototype matching as a strategy for making academic choices. Why German high school students do not like math and science. Learning and Instruction 14, pp. 51-67.
- Hannover, Bettina; Kessels, Ursula (2002a): Challenge the science-stereotype! Der Einfluss von Technikfreizeitkursen auf das Naturwissenschaften-Stereotyp von Schülerinnen und Schülern. In: Jörg Doll; Manfred Prenzel (Hrsg.): Bildungsqualität von Schule. Schule und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen. S. 341-358.
- Hannover, Bettina; Kessels, Ursula (2002b): Monoedukativer Anfangsunterricht in Physik in der Gesamtschule. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 34 (4), S. 201-215.
- Hannover, Bettina; Pöhlmann, Claudia (in Druck): Selbstkonzept. In: Klaus-Peter Horn; Heidemarie Kemnitz; Winfried Marotzki; Uwe Sandfuchs (Hrsg.): Lexikon Erziehungswissenschaft. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, ohne Seitenangabe.
- Hansen, Zaynep; Hideo Owan; Jie Pan (2006): The Impact of Group Diversity on Performance and Knowledge Spillover – An Experiment in a College Classroom. In: National Bureau of Economic Research (ed.): NBER Working Paper No. 12251. Cambridge: without publisher, without pages.
- Hany, Ernst; Driesel-Lange, Katja (2006): Berufswahl als pädagogische Herausforderung: Schulische Orientierungsmaßnahmen im Urteil von Abiturienten. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung 1 (4), S. 517-531.
- Harker, Richard (2000): Achievement, Gender and Single-Sex/Coed Debate. British Journal of Science of Education 21 (2), pp. 203-218.
- Hascher, Tina (2008): Quantitative und qualitative Forschung – Berührungspunkte. In: Franz Hofmann; Claudia Schreiner; Josef Thonhauser (Hrsg.): Qualitative und quantitative Aspekte. Zu ihrer Komplementarität in der erziehungswissenschaftlichen Forschung. Münster u.a.: Waxmann, S. 117-131.
- Hascher, Tina (2005): Emotionen im Schulalltag: Wirkungen und Regulationsformen. Zeitschrift für Pädagogik 51 (5), S. 610-625.
- Hascher, Tina (2004a): Wohlbefinden in der Schule. Münster u.a.: Waxmann.
- Hascher, Tina (2004b): Wohlbefinden in der Schule – Eine Einführung. In: Tina Hascher (Hrsg.): Schule positiv erleben. Ergebnisse und Erkenntnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern. Bern u.a.: Haupt, S. 7-23.
- Haug, Frigga (1980): Opfer oder Täter? Über das Verhalten von Frauen. Das Argument 22 (123), S. 639-643.
- Häußler, Peter; Hoffmann, Lore (2002): An Intervention Study to Enhance Girls' Interest, Self-Concept, and Achievement in Physics Classes. Journal of Research in Science Teaching 39, pp. 870-888.

- Häußler, Peter; Hoffmann, Lore (1998): Chancengleichheit für Mädchen im Physikunterricht – Ergebnisse eines erweiterten BLK-Modellversuchs. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 4 (1), S. 51-67.
- Heintz, Bettina (2008): Ohne Ansehen der Person? De-Institutionalisierungsprozesse und geschlechtliche Differenzierung. In: Sylvia Marlene Wilz (Hrsg.): *Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 231-251.
- Heintz, Bettina (2001): Geschlecht als (Un-)Ordnungsprinzip. In Bettina Heintz (Hrsg.): *Geschlechtersoziologie*. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 9-29.
- Helsper, Werner; Herwartz-Emden, Leonie; Terhart, Ewald (2001): Qualität qualitativer Forschung in der Erziehungswissenschaft – ein Tagungsbericht. *Zeitschrift für Pädagogik* 47 (2), S. 251-269.
- Hertel, Thomas (1995): Beeinflusst koedukativer Unterricht die Interessen von Mädchen an Physik? Eine empirische Untersuchung. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Herwartz-Emden, Leonie (2007a): Einleitung: Mädchen in der (Mädchen)Schule. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): *Neues aus alten Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen*. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 11-24.
- Herwartz-Emden, Leonie (2007b): „Schulkultur, Geschlechtersegregation und Mädchensozialisation“ – eine Studie über Mädchenschulen. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): *Neues aus alten Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen*. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 27-39.
- Herwartz-Emden, Leonie (2003): Adoleszenz, Geschlechtsidentität und kulturelle Differenz. *SchulVerwaltung spezial* 5 (3), S. 32-35.
- Herwartz-Emden, Leonie (1999): Geschlecht. In: Woge e.V. & Institut für Soziale Arbeit e.V. (Hrsg.): *Handbuch der Sozialen Arbeit mit Kinderflüchtlingen*. Münster: Votum Verlag, S. 64-71.
- Herwartz-Emden, Leonie (1997): Die Bedeutung der sozialen Kategorien Geschlecht und Ethnizität für die Erforschung des Themenbereiches Jugend und Einwanderung. *Zeitschrift für Pädagogik* 43 (6), S. 895-913.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena (2004): Die Darstellung von Geschlecht im Alltag einer Mädchenschule – Werkstattbericht aus einem Forschungsprojekt in Bayern. In: Wilfried Bos; Eva-Maria Lankes; Nike Plassmeier; Knut Schwippert (Hrsg.): *Heterogenität. Eine Herausforderung an die empirische Bildungsforschung*. Münster u.a.: Waxmann, S. 141-162.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2010): Aufwachsen in heterogenen Sozialisationskontexten. Zur Bedeutung einer geschlechtergerechten interkulturellen Pädagogik. Wiesbaden: VS Verlag.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2007a): Geschlechtersegregierter Unterricht in monoedukativen Schulen und Klassen – Forschungsstand und Forschungsdesiderata. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): *Neues aus alten Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen*. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 41-112.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2007b): Interest, self-efficacy, and achievement evaluations in physics. A study on the effects of single-sex education in German schools. In: Manfred Prenzel (Hrsg.): *Studies on the educational quality of schools. The final report on the DFG Priority Programme*. Münster u.a.: Waxmann, S. 265-281.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2006): Schulkultur, Geschlechtersegregation und Mädchensozialisation – die Ambivalenz des Mädchenschulkontextes. Bericht über ein Forschungsprojekt in Bayern. In: Manfred Prenzel; Lars Allolio-Näcke (Hrsg.): *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms*. Münster u.a.: Waxmann, S. 333-349.



- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2005): Mädchenschulen zwischen Traditionalismus und Emanzipationsanspruch. Forschungsstand und Forschungsdesiderata. Zeitschrift für Pädagogik 51 (3), S. 342-362.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2004): Schulkultur an Mädchenschulen. In: Jörg Doll; Manfred Prenzel (Hrsg.): Schulische und außerschulische Ansätze zur Verbesserung der Bildungsqualität. Münster u.a.: Waxmann, S. 413-429.
- Herwartz-Emden, Leonie; Schurt, Verena; Waburg, Wiebke; Ruhland Mandy (2008): Interkulturelle und geschlechtergerechte Pädagogik für Kinder im Alter von 6 bis 16 Jahren. Expertise für die Enquetekommission „Chancen für Kinder - Rahmenbedingungen und Steuerungsmöglichkeiten für ein optimales Betreuungs- und Bildungsangebot in Nordrhein-Westfalen“. Zugriff am 17.12.2008 unter [http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/GB\\_I/I.1/EK/14\\_EK2/Gutachten/ExpertiseHerwartz-Emden.pdf](http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/GB_I/I.1/EK/14_EK2/Gutachten/ExpertiseHerwartz-Emden.pdf).
- Heyward, Candace B. (1995): Catching Up: Gender Values at a Canadian Independent School for Girls, 1978-93. Gender and Education 7 (2), pp. 189-203.
- Hirschauer, Stefan (2004): Zwischen ungeschlechtlichen Personen und geschlechtlichen Unpersonen. Geschlechterdifferenz als soziale Praxis. In: Hertha Richter-Appelt; Andreas Hill (Hrsg.): Geschlecht zwischen Spiel und Zwang. Gießen: Psychosozial-Verlag, S. 11-39.
- Hirschauer, Stefan (2003): Grundzüge der Ethnographie und die Grenze verbaler Daten. In: Doris Schaeffer; Gabriele Müller-Mundt (Hrsg.): Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung. Bern u. a.: Huber, S. 35-46.
- Hirschauer, Stefan (2001a): Das Vergessen des Geschlechts. Zur Praxeologie einer Kategorie sozialer Ordnung. In Bettina Heintz (Hrsg.): Geschlechtersoziologie. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 208-235.
- Hirschauer, Stefan (2001b): Ethnographisches Schreiben und die Schweigsamkeit des Sozialen. Zu einer Methodologie der Beschreibung. Zeitschrift für Soziologie 30 (6), S. 429-451.
- Hirschauer, Stefan (1994): Die soziale Fortpflanzung der Zweigeschlechtlichkeit. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 46 (4), S. 668-692.
- Hirschauer, Stefan (1993): Die soziale Konstruktion der Transsexualität. Über die Medizin und den Geschlechtswandel. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hirschauer, Stefan (1989): Die interaktive Konstruktion von Geschlechtszugehörigkeit. Zeitschrift für Soziologie 18 (2), S. 100-118.
- Hoffmann, Lore; Häußler, Peter; Lehrke, Manfred (1998): Die IPN-Interessenstudie Physik. Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel.
- Hoffmann, Lore; Häußler, Peter; Peters-Haft, Sabine (1997): An den Interessen von Mädchen und Jungen orientierter Physikunterricht. Kiel: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel.
- Hofmann, Franz (2008): Quantitativ vs. qualitativ erhobene Befunde zum Thema ‚Umgang mit Heterogenität‘: Hinweise für eine starke Komplementarität. In: Franz Hofmann; Claudia Schreiner; Josef Thonhauser (Hrsg.): Qualitative und quantitative Aspekte. Zu ihrer Komplementarität in der erziehungswissenschaftlichen Forschung. Münster u.a.: Waxmann, S. 57-62.
- Hollstein, Bettina; Ullrich, Carsten G. (2003): Einheit trotz Vielfalt? Zum konstitutiven Kern qualitativer Forschung. Soziologie 32 (4), S. 29-44.
- Holtappels, Heinz Günter (2003): Soziales Schulklima aus Schülersicht – Wohlbefinden im sozialen Kontext der Schule. In: Hans Merken; Jürgen Zinnecker (Hrsg.): Jahrbuch Jugendforschung 3/2003. Opladen: Leske + Budrich, S. 173-196.
- Holtappels, Heinz Günter (2002): Instrumente der Schulentwicklung – Dokumentation der Schülerebenen (Auszug). Vechta: ohne Verlag.

- Holz-Ebeling, Friederike (2006): Koedukation. In: Detlef H. Rost (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Weinheim, Basel, Berlin: BeltzPVU, S. 333-340.
- Holz-Ebeling, Friederike; Hansel, Sabine (1993): Gibt es Unterschiede zwischen Schülerinnen in Mädchenschulen und koedukativen Schulen? Psychologie in Erziehung und Unterricht 40 (1), S. 21-33.
- Holz-Ebeling, Friederike; Grätz-Tümmers, Janet; Schwarz, Christine (2000): Jungen als ‚Nutznießer der Koedukation?‘ Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 32 (2), S. 94-107.
- Holzkamp, Klaus (1993): Lernen: Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Frankfurt a.M., New York: Campus.
- Honer, Anne (1993): Lebensweltliche Ethnographie. Ein explorativ-interpretativer Forschungsansatz am Beispiel von Heimwerker-Wissen. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Hörning, Karl H.; Reuter, Julia (Hrsg.) (2004): Doing Culture: Kultur als Praxis. In: Karl H. Hörning; Julia Reuter (Hrsg.): Doing Culture. Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und Praxis. Bielefeld: transcript, S. 9-15.
- Horstkemper, Marianne (2006): Zeitweise geschlechtergetrennter Unterricht? Contra. Pädagogik 58 (1), S. 50-51.
- Hosenfeld, Ingmar; Helmke, Andreas (2004): Wohlbefinden und Leistung – unvereinbare Ziele? In: Tina Hascher (Hrsg.): Schule positiv erleben. Ergebnisse und Erkenntnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern. Bern u.a.: Haupt, S. 113-132.
- Hoxby, Caroline M. (2000): Peer Effects in the Classroom: Learning from Gender and Race Variation. In: National Bureau of Economic Research (ed.): NBER Working Paper No. W7867. Cambridge: without publisher, without pages.
- Huerkamp, Claudia (1996): Bildungsbürgerinnen. Frauen im Studium und in akademischen Berufen 1900 – 1945. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Hünersdorf, Bettina (2008): Ethnographische Forschung in der Erziehungswissenschaft. In: Bettina Hünersdorf; Christoph Maeder; Burkhard Müller (Hrsg.): Ethnographie und Erziehungswissenschaft. Methodologische Reflexionen und empirische Annäherungen. Weinheim, München: Juventa, S. 29-48.
- Hünersdorf, Bettina (2006): Sozialpädagogische Ethnographieforschung als Beitrag zur Professionalisierung und Organisationsentwicklung im Altenpflegeheim. In: Cornelia Schwappe; Stephan Sting (Hrsg.): Sozialpädagogik im Übergang. Neue Herausforderungen für Disziplin, Profession und Ausbildung. Weinheim, München: Juventa, S. 175-192.
- Hünersdorf, Bettina; Müller, Burkhard; Maeder, Christoph (2008): Ethnographie der Pädagogik: Eine Einführung. In: Bettina Hünersdorf; Christoph Maeder; Burkhard Müller (Hrsg.): Ethnographie und Erziehungswissenschaft. Methodologische Reflexionen und empirische Annäherungen. Weinheim, München: Juventa, S. 11-25.
- Imdorf, Christian (2005): Schulqualifikation und Berufsfindung. Wie Geschlecht und nationale Herkunft den Übergang in die Berufsbildung strukturieren. Wiesbaden: VS Verlag.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2008a): Berufe im Spiegel der Statistik. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit 1999 - 2007. Ärzte/innen. Zugriff am 01.06.2008 unter [http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite\\_841\\_BO\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite_841_BO_a.htm).
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2008b): Berufe im Spiegel der Statistik. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit 1999 - 2007. Architekten/innen. Zugriff am 01.06.2008 unter [http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite\\_603\\_BO\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite_603_BO_a.htm).

- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2008c): Berufe im Spiegel der Statistik. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit 1999 - 2007. Darstellende Künstler/innen. Zugriff am 01.06.2008 unter [http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite\\_832\\_BO\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite_832_BO_a.htm).
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2008d): Berufe im Spiegel der Statistik. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit 1999 - 2007. Raum-, Schaugewerbegealter/innen (auch: Innenarchitekten). Zugriff am 01.06.2008 unter [http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite\\_836\\_BO\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite_836_BO_a.htm).
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2008e): Berufe im Spiegel der Statistik. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit 1999 - 2007. Rechtsvertreter/innen, -berater/innen. Zugriff am 01.06.2008 unter [http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite\\_813\\_BO\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite_813_BO_a.htm).
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (2008f): Berufe im Spiegel der Statistik. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit 1999 - 2007. Tierärzte/innen. Zugriff am 01.06.2008 unter [http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite\\_843\\_BO\\_a.htm](http://www.pallas.iab.de/bisds/Data/seite_843_BO_a.htm).
- International Labor Office (1990): International Standard Classification of Occupations. ISCO-88. Geneva: ISCO.
- Jackson, Carolyn (2002): Can Single-sex Classes in Co-educational Schools Enhance the Learning Experiences of Girls and/or Boys? An Exploration of Pupils' Perceptions. *British Educational Journal* 28 (1), pp. 37-48.
- Jackson, Carolyn; Smith, Ian David (2000): Poles Apart? An exploration of single-sex and mixed-sex educational environment in Australia and England. *Educational Studies* 26, pp. 409-422.
- Janecke, Christian (2004): Einleitung – Haar tragen. In: Christian Janecke (Hrsg.): Haar tragen. Eine kulturwissenschaftliche Annäherung. Köln u.a.: Böhlau, S. 3-46.
- Jerusalem, Matthias (1997): Schulklasseneffekte. In: Franz E. Weinert (Hrsg.): Psychologie des Unterrichts und der Schule. Göttingen: Hogrefe, S. 253-278.
- Jerusalem, Matthias; Mittag, Waldemar (1999): Selbstwirksamkeit, Bezugsnormen, Leistung und Wohlbefinden in der Schule. In: Matthias Jerusalem; Reinhard Pekrun (Hrsg.): Emotion, Motivation und Leistung. Göttingen: Hogrefe, S. 223-245.
- Jerusalem, Matthias; Schwarzer, Ralf (1991): Entwicklung des Selbstkonzepts in verschiedenen Lernumwelten. In: Reinhard Pekrun; Helmut Fend (Hrsg.): Schule und Persönlichkeitsentwicklung: Ein Resümee der Längsschnitfforschung. Stuttgart: Lucius & Lucius, S. 115-130.
- Jösting, Sabine (2005): Jungenfreundschaften. Zur Konstruktion von Männlichkeit in der Adoleszenz. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jurczyk, Karin (2008): Geschlechterverhältnisse in Familie und Erwerb. In: Sylvia Marlene Wilz (Hrsg.): Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 63-103.
- Kade, Jochen; Seitter, Wolfgang (2007): Wissensgesellschaft – Umgang mit Wissen – Universalisierung des Pädagogischen: Theoretischer Begründungszusammenhang mit projektbezogener Aufriss. In: Jochen Kade; Wolfgang Seitter (Hrsg.): Umgang mit Wissen. Recherchen zur Empirie des Pädagogischen. Band 1: Pädagogische Kommunikation. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 14-42.
- Kaiser, Astrid (2006): Wie Kinder sich ihre Zukunft vorstellen. *Einblicke* 22 (43), S. 10-11.
- Kaiser, Astrid; Nacken, Karola; Pech, Detlef (2001): Mädchenstunden und Jungenstunden. Geschlechterbewusste Pädagogik in der Praxiserprobung. *Die deutsche Schule* 93 (4), S. 429-443.
- Kalthoff, Herbert (2003): Beobachtende Differenz. Instrumente der ethnographisch-soziologischen Forschung. *Zeitschrift für Soziologie* 32 (1), S. 70-90.
- Kalthoff, Herbert (1997): Fremdenrepräsentation. Über ethnographisches Arbeiten in exklusiven Internatsschulen. In: Klaus Amann; Stefan Hirschauer (Hrsg.): Die Befremdung der eigenen Kultur.

- Zur ethnographischen Herausforderung soziologischer Empirie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 240-266.
- Kampshoff, Marita (2007): Geschlechterdifferenz und Schulleistung. Deutsche und englische Studien im Vergleich. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kampshoff, Marita (2006): Geschlechtertrennung und Schulleistungen. Ein Blick auf deutsche und englische Studien. In: Die Deutsche Schule 98 (3), S. 322-336.
- Kampshoff, Marita (2000): Doing gender und doing pupil – erste Annäherungen an einen komplexen Zusammenhang. In: Doris Lemmermöhle; Dietlind Fischer; Dorle Klika; Anne Schlüter (Hrsg.): Lesarten des Geschlechts. Zur De-Konstruktionsdebatte in der erziehungswissenschaftlichen Geschlechterforschung. Opladen: Leske + Budrich, S. 189-203.
- Kanter, Rosabeth Moss (1977): Some Effects of Proportions on Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses to Token Women. American Journal of Sociology 82 (5), pp. 965-990.
- Katsurada, Emiko; Sugihara, Yoko (2002): Gender-Role Identity, Attitudes toward Marriage, and Gender-Segregated School Backgrounds. Sex Roles 47, pp. 249-258.
- Kauermann-Walter, Jacqueline; Kreienbaum, Anna-Maria; Metz-Göckel Sigrid (1988): Formale Gleichheit und diskrete Diskriminierung: Forschungsergebnisse zur Koedukation. In: Hans-Günter Rolff; Klaus Klemm; Hermann Pfeiffer; Ernst Rössner (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven. Band 5. Weinheim, München: Juventa, S. 157-188.
- Kelle, Helga (2008): Mädchen: zur Entwicklung der Mädchenforschung. In: Ruth Becker; Beate Kortendiek (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 410-419.
- Kelle, Helga (2006): Sozialisation und Geschlecht in kindheitssoziologischer Perspektive. In: Helga Bilden; Bettina Dausien (Hrsg.): Sozialisation und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 121-137.
- Kelle, Helga (2004): Ethnographische Ansätze. In: Edith Glaser; Dorle Klika; Annedore Prengel (Hrsg.): Handbuch Gender und Erziehungswissenschaft. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 636-650.
- Kelle, Helga (1999a): Geschlechterunterschiede oder Geschlechterunterscheidung? Methodologische Reflektion eines ethnographischen Forschungsprozesses. In: Bettina Dausien; Martina Herrmann; Mechthild Oechsle; Christiane Schmerl; Marlene Stein-Hilbers (Hrsg.): Erkenntnisprojekt Geschlecht. Feministische Perspektiven verwandeln Wissenschaft. Opladen: Leske + Budrich, S. 304-324.
- Kelle, Helga (1999b): Mädchen und Jungen in Aktion. Ethnographische Ansätze in der schulischen peer culture Forschung. In: Marianne Horstkemper; Margret Kraul (Hrsg.): Koedukation. Erbe und Chancen. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, S. 157-183.
- Kelle, Helga; Breidenstein, Georg (1996): Kinder als Akteure: Ethnographische Ansätze in der Kindheitsforschung. Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie 16 (1), S. 47-67.
- Kelle, Udo (2006): Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte. Wiesbaden: VS Verlag.
- Keller, Carmen (1997): Geschlechterdifferenzen: Trägt die Schule dazu bei? In: Urs Moder; Erich Ramseier; Carmen Keller; Maja Huber (Hrsg.): Schule auf dem Prüfstand. Eine Evaluation der Sekundarstufe I auf der Grundlage der 'Third International Mathematics and Science Study'. Zürich: Rüegger, S. 138-179.

- Keller, Carmen (1998): Geschlechterdifferenzen in der Mathematik: Prüfung von Erklärungsansätzen: Eine mehrbenenanalytische Untersuchung im Rahmen der ‚Third International Mathematics and Science Study‘. Dissertationsschrift. Zürich: Zentralstelle der Studentenschaft.
- Kessels, Ursula (in Druck): Selbstwirksamkeit. In: Klaus-Peter Horn; Heidemarie Kemnitz; Winfried Marotzki; Uwe Sandfuchs (Hrsg.): Lexikon Erziehungswissenschaft. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, ohne Seitenangabe.
- Kessels, Ursula (2007): Identifikation mit naturwissenschaftlichen Fächern: Ein Vergleich von Schülerinnen einer monoedukativen und einer koedukativen Schule. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): Neues aus alten Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 161-180.
- Kessels, Ursula (2005): Fitting into the stereotype: How gender-stereotyped perceptions of prototypic peers relate to liking for school subjects. *European Journal of Psychology of Education* 20 (3), pp. 309-323.
- Kessels, Ursula (2004): Mädchenfächer – Jungenfächer? Geschlechtertrennung im Unterricht. *Friedrich Jahresheft* XXII, S. 90-94.
- Kessels, Ursula (2002): Undoing gender in der Schule. Eine empirische Studie über Koedukation und Geschlechtsidentität im Physikunterricht. Weinheim, München: Juventa.
- Kessels, Ursula; Hannover, Bettina (2006): Zum Einfluss des Image von mathematisch-naturwissenschaftlichen Schulfächern auf die schulische Interessenentwicklung. In: Manfred Prenzel; Lars Allolio-Näcke (Hrsg.): Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms. Münster u.a.: Waxmann, S. 350-369.
- Kessels, Ursula; Hannover, Bettina (2004): Entwicklung schulischer Interessen als Identitätsregulation. In: Jörg Doll; Manfred Prenzel (Hrsg.): Bildungsqualität von Schule. Lehrerprofessionalisierung, Unterrichtsentwicklung und Schülerförderung als Strategien der Qualitätsverbesserung. Münster u.a.: Waxmann, S. 398-412.
- Kessels, Ursula; Hannover, Bettina (2000): Situational aktivierte Identität in koedukativen und monoedukativen Lerngruppen. In: Renate Brechel (Hrsg.): Zur Didaktik der Physik und Chemie. Probleme und Perspektiven. Alsbach/Bergstrasse: Leuchtturm-Verlag, S. 105-107.
- Kessels, Ursula; Hannover, Bettina; Janetzke, Hanna (2002): Einstellungen von Schülerinnen und Schülern zur Monoedukation im naturwissenschaftlichen Anfangsunterricht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 49 (1), S. 17-30.
- Kessels, Ursula; Hannover, Bettina; Rau, Melanie; Schirner, Sigrun (2002): Ist die Physik reif für eine Image-Kampagne? *Physik-Journal* 1 (11), S. 65-70.
- Kessels, Ursula; Rau, Melanie; Hannover, Bettina (2006): What goes well with physics? Measuring and altering the image of science. *British Journal of Educational Psychology* 74 (4), pp. 761-780.
- Kessler, Suzanne J.; McKenna, Wendy (1978): Gender. An Ethnomethodological Approach. Chicago; London: Wiley.
- Kleinau, Elke; Mayer, Christine (Hrsg.) (1996): Erziehung und Bildung des weiblichen Geschlechts. Eine kommentierte Quellensammlung zur Bildungs- und Berufsbildungsgeschichte von Mädchen und Frauen. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Kleinau, Elke; Opitz, Claudia (Hrsg.) (1996): Geschichte der Mädchen- und Frauenbildung. Frankfurt a.M., New York: Campus.
- Kleine, Dietmar; Schmitz, Bernhard (1999): Stimmung im Kontext von Schule: Rahmenbedingungen und Korrelate. In: Matthias Jerusalem; Reinhard Pekrun (Hrsg.): Emotion, Motivation und Leistung. Göttingen: Hogrefe, S. 205-221.
- Knab, Doris (1990): Koedukationskritik als erster Schritt zur Koedukation. *Universitas* 45 (9), S. 817-820.

- Knapp, Gudrun-Axeli (2008): Achsen der Differenz – Aspekte und Perspektiven feministischer Grundlagenkritik. In: Sylvia Marlene Wilz (Hrsg.): Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 291-322.
- Knauf, Helen; Oechsle, Mechthild (2007): Berufsfindungsprozesse von Abiturientinnen und Abiturienten im Kontext schulischer Angebote zur Berufsorientierung, In: Heike Kahlert; Jürgen Mansel (Hrsg.): Bildung und Berufsorientierung. Der Einfluss von Schule und informellen Kontexten auf die berufliche Identitätsentwicklung. Weinheim, München: Juventa, S. 143-162.
- Köller, Olaf; Möller, Jens (2006): Selbstwirksamkeit. In: Detlef H. Rost (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Weinheim, Basel, Berlin: BeltzPVU, S. 693-699.
- Komoß, Regine (2006): Frauenstudiengänge – zwischen Vorteil und Vorurteil. Unveröffentlichte Dissertationsschrift, Universität Dortmund, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften, Philosophie und Theologie. Zugriff am 12.12.2008 unter [https://eldorado.uni-dortmund.de/bitstream/2003/23259/4/Final\\_Publikation\\_07neu%20\(1\).pdf](https://eldorado.uni-dortmund.de/bitstream/2003/23259/4/Final_Publikation_07neu%20(1).pdf).
- Könneker, Marie-Luise (1998): Das Haar im Ritual. Zeitschrift für Religion und Lebenskunde 27 (3), S. 21-23.
- Kotthoff, Helga (2003): Was heißt eigentlich doing gender? Differenzierungen im Feld von Interaktion und Geschlecht. Freiburger FrauenStudien. Zeitschrift für Interdisziplinäre Frauenforschung (12), S. 125-161.
- Kotthoff, Helga (1994): Geschlecht als Interaktionsritual? Nachwort. In: Erving Goffman: Interaktion und Geschlecht. Frankfurt a.M., New York: Campus, S. 159-194.
- Krais, Beate; Gebauer, Gunter (2002): Habitus. Bielefeld: transcript.
- Kracke, Bärbel (2006): Was tun nach dem Abi? Die schulische Vorbereitung auf die Studien- und Berufswahl aus der Sicht von GymnasiastInnen in der Sekundarstufe II. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung 1 (4), S. 533-549.
- Krapp, Andreas (2006): Interesse. In: Detlef H. Rost (Hrsg.): Handwörterbuch pädagogische Psychologie. Weinheim, Basel, Berlin: BeltzPVU, S. 280-290.
- Krapp, Andreas (1998): Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. Psychologie für Erziehung und Unterricht 44, S. 185-201.
- Krapp, Andreas (1992a): Das Interessenkonstrukt. Bestimmungsmerkmale der Interessenhandlung und des individuellen Interesses aus der Sicht einer Person-Gegenstands-Konzeption. In Andreas Krapp; Manfred Prenzel (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Münster: Aschendorff, S. 297-329.
- Krapp, Andreas (1992b): Konzepte und Forschungsansätze zur Analyse des Zusammenhangs von Interesse, Lernen und Leistung. In Andreas Krapp; Manfred Prenzel (Hrsg.), Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Münster: Aschendorff, S. 9-52.
- Krappmann, Lothar; Oswald, Hans (1995): Alltag der Schulkinder. Weinheim, München: Juventa.
- Krüger, Helga (2005): Vorwort. In: Susanne Falk: Geschlechtsspezifische Ungleichheit im Erwerbsverlauf. Analysen für den deutschen Arbeitsmarkt. Wiesbaden: VS Verlag, S. 11-13.
- Kuhn, Thomas S. (1976): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kunter, Mareike; Schümer, Gundel; Artelt, Cordula; Baumert, Jürgen; Klieme, Eckhard; Neubrand, Michael; Prenzel, Manfred; Schiefele, Ulrich; Schneider, Wolfgang; Stanat, Petra; Tillmann, Klaus-Jürgen; Weiß, Manfred (2002): PISA 2000: Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

- Laqueur, Thomas (1992): Auf den Leib geschrieben. Die Inszenierung der Geschlechter von der Antike bis Freud. Frankfurt a.M., New York: Campus.
- Lamnek, Siegfried (2005): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel, Berlin: BeltzPVU.
- Lamnek, Siegfried (2000): Sozialforschung in Theorie und Praxis. Zum Verhältnis von qualitativer und quantitativer Forschung. In: Wolfgang Clemens; Jörg Strübing (Hrsg.): Empirische Sozialforschung und gesellschaftliche Praxis. Opladen: Leske + Budrich, S. 23-46.
- Lavy, Victor; Schlosser, Analia (2007): Mechanisms and Impacts of gender Peer Effects at School. NBER (National Bureau of Economic Research) working paper No. 13292. Zugriff am 08.09.2008 unter <http://www.nber.org/papers/w13292.pdf>.
- Lechner, Hansjoachim (2001): Fachspezifisches Selbstkonzept und Interesse der Mädchen im Anfangsunterricht Physik bei unterschiedlicher geschlechtsspezifischer Lernumgebung. In: Renate Brechel (Hrsg.): Zur Didaktik der Physik und Chemie. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm-Verlag, S. 129-131.
- Lechner, Hansjoachim (2000): Wirksamkeit der geschlechtsspezifischen Lernumgebung und Unterrichtsgestaltung im Anfangsunterricht Physik. In: Renate Brechel (Hrsg.): Zur Didaktik der Physik und Chemie. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm-Verlag, S. 111-113.
- Lee, Valerie E., Bryk, Anthony S. (1986): Effects of single-sex secondary schools on student achievement and attitudes. *Journal of Educational Psychology* 78 (5), pp. 381-395.
- Lee, Valerie E.; Marks, Helen; Byrd, Tina (1994): Sexism in single-sex and coeducational Independent secondary school classrooms. *Sociology of Education* 67 (2), pp. 92-120.
- Lemmermöhle, Doris (2002): „Wir werden, was wir wollen“. Thesen zur Berufs- und Lebensplanung junger Frauen. In: Bettina Licht (Hrsg.): Frauenrollen neu schreiben! Die Zukunft der sozialpädagogischen Mädchen- und Frauenarbeit. Mainz-Kostheim: Verlag Ernst Probst, S. 89-97.
- Lemmermöhle, Doris (1997): „Ich fühl' mich halt im Frauenpelz wohler“. Biographisches Handeln junger Frauen beim Übergang von der Schule in die Arbeitswelt. *Feministische Studien* 15 (2), S. 23-37.
- Liebsch, Katharina; Mansfeld, Cornelia (2002): Von einer innovativen Idee zur paradoxen Intervention. Bedingungen, Kontexte und Erfahrungen mit einer Mädchenklasse in der koedukativen Schule. In: Eva Breitenbach; Ilse Bürmann; Katharina Liebsch; Cornelia Mansfeld; Christiane Micus-Loos (Hrsg.): Geschlechterforschung als Kritik. Zum 60. Geburtstag von Carol Hagemann-White. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 165-202.
- Liegmann, Anke; Dreier, Daniela (2002): Physik für Mädchen, Sprachen für Jungs? Fallstudie über die Fachvorlieben von Gymnasiastinnen. In: Marita Kampshoff; Beatrix Lumer (Hrsg.): Chancengleichheit im Bildungswesen. Opladen: Leske + Budrich, S. 219-232.
- Lindemann, Gesa (1995): Geschlecht und Gestalt: Der Körper als konventionelles Zeichen der Geschlechterdifferenz. In: Ursula Pasero; Friederike Braun (Hrsg.): Konstruktion von Geschlecht. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft, S. 115-142.
- Lüders, Christian (2006): Pädagogische Ethnographie und Biographieforschung. In: Heinz-Hermann Krüger, Winfried Marotzki (Hrsg.): Handbuch erziehungswissenschaftliche Biographieforschung. 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 137-148.
- Lüders, Christian (2000): Beobachten im Feld und Ethnographie. In: Uwe Flick; Ernst von Kardorff; Ines Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 384-401.
- Lüders, Christian (1995): Von der teilnehmenden Beobachtung zur ethnographischen Beschreibung. Ein Literaturbericht. In: Eckard König; Peter Zedler (Hrsg.): Bilanz qualitativer Forschung. Band 2: Methoden. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, S. 311-341.

- Ludwig, Peter H. (2007a): Pygmalion zwischen Venus und Mars. Geschlechterunterschiede in schulischen Lernleistungen durch Selbsterfüllung von Erwartungen. In: Peter H. Ludwig; Heidrun Ludwig (Hrsg.): Erwartungen in himmelblau und rosarot. Effekte, Determinanten und Konsequenzen von Geschlechterdifferenzen in der Schule. Weinheim, München: Juventa, S. 17-59.
- Ludwig, Peter H. (2007b): Steigert geschlechtergetrennter Unterricht das Selbstvertrauen von Schülerinnen tatsächlich? In: Peter H. Ludwig; Heidrun Ludwig (Hrsg.): Erwartungen in himmelblau und rosarot. Effekte, Determinanten und Konsequenzen von Geschlechterdifferenzen in der Schule. Weinheim, München: Juventa, S. 203-235.
- Ludwig, Peter H. (2003): Partielle Geschlechtertrennung – enttäuschte Hoffnungen? Monoedukative Lernumgebungen zum Chancenausgleich im Unterricht auf dem Prüfstand. Zeitschrift für Pädagogik 49 (5), S. 640-656.
- Ludwig, Peter H. (2001): Pygmalioneffekt. In: Detlef H. Rost (Hrsg.): Handwörterbuch der Pädagogischen Psychologie. 2. überarbeitete Auflage. Weinheim, Basel, Berlin: BeltzPVU, S. 567-573.
- Marsh, Herbert W. (2005): Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 19 (3), S. 119-127.
- Marsh, Herbert W. (1991a): Employment during high school: Character building or a subversion of academic goals. Sociology of Education 64, pp. 172-189.
- Marsh, Herbert W. (1991b): Public, Catholic single-sex and Catholic coeducational high schools: Their effect on achievement, affect, and behaviours. American Journal of Education 99 (3), pp. 320-356.
- Marsh, Herbert W. (1986): Verbal and math self-concepts: An internal/external frame of reference model. American Educational Research Journal 23, pp. 129-149.
- Maxim, Stefanie (2009): Wissen und Geschlecht. Zur Problematik der Reifizierung der Zweigeschlechtlichkeit in der feministischen Schulkritik. Bielefeld: transcript.
- Maxim, Stefanie (2007): Geschlecht und Erfahrung: Zur Reifizierung von Geschlecht in der schulischen Geschlechterforschung. In: Eva Borst; Rita Casale (Hrsg.): Ökonomien der Geschlechter. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 77-86.
- Mayring, Philipp (2003): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 8. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- McEwan, Alex; Knipe, Damian; Gallagher, Tony (1997): Science and arts choices at A-level in Northern Ireland: a ten-year perspective. International Journal of Science Education 19 (7), pp. 761-771.
- Mead, Margret (1958): Mann und Weib. Reinbek: Rowohlt.
- Meier, Uta (2003): Der tiefgreifende Strukturwandel von Familie und Kindheit – oder: Warum die Analyse von Geschlechterverhältnissen ins Zentrum der Jugendforschung gehört. In: Sabine Andresen; Karin Bock; Micha Brumlik; Hans-Uwe Otto; Mathias Schmidt; Dietmar Sturzbecher (Hrsg.): Vereintes Deutschland – geteilte Jugend. Ein politisches Handbuch. Opladen: Leske + Budrich, S. 361-374.
- Meinster, Martha O.; Rose, Karen C. (2001): Longitudinal Influences of Educational Aspirations and Romantic Relationships on Adolescent Women's Vocational Interest. Journal of Vocational Behavior 58, pp. 313-327.
- Mensinger, Janell L. (2001): Conflicting Gender Role Prescriptions and Disordered Eating in Single-sex and Coeducational School Environments. Gender and Education 13, pp. 417-430.
- Merton, Robert K.; Rossi, Alice S. (1968): Contributions to the Theory of Reference Group Behavior. In: Robert K. Merton (ed.): Social Theory and Social Structure. 3rd Ed. New York: Free Press, pp. 279-334.



- Merz, Ferdinand (1979): Geschlechterunterschiede und ihre Entwicklung. Ergebnisse und Theorien der Psychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Metz-Göckel, Sigrid (2005): Psychologisches und soziales Geschlecht: Zum Kontextbezug von Interessenentwicklung in Schule und Hochschule. Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien 23 (1/2), S. 63-76.
- Metz-Göckel, Sigrid (1999): Koedukation – nicht um jeden Preis. Eine Kritik aus internationaler Perspektive. In: Britta L. Behm; Gesa Heinrichs; Holger Tiedemann (Hrsg.): Das Geschlecht der Bildung – die Bildung der Geschlechter. Opladen: Leske + Budrich, S. 131-147.
- Metz-Göckel, Sigrid (1998): Geschlechterkulturen in den Schulen und das Tabu der Überlegenheit der Mädchen. In: Mechthild von Lutzau (Hrsg.): Frauenkreativität Macht Schule. Weinheim: Deutscher Studien Verlag, S. 50-58.
- Metz-Göckel, Sigrid (1997): Perlen oder Sand im Getriebe? Women's Colleges in den USA. Eine ethnographische Analyse am Beispiel von Wellesley. Zeitschrift für Frauenforschung 15 (3), S. 52-72.
- Metz-Göckel, Sigrid; Sattari, Sanaz (2002): Gender Mainstreaming: Mädchen und Jungen in der Kinder- und Jugendhilfe in NRW. In: Cäcilia Debbing; Marita Ingenfeld; Michael Cremers; Michael Drogand-Strud (Hrsg.): Gender-Mainstreaming. Mädchen und Jungen in der Kinder- und Jugendhilfe in NRW. Expertise zum 8. Kinder- und Jugendbericht der Landesregierung NRW. Ohne Ort: ohne Verlag, S. 7-22.
- Meuser, Michael (1998): Geschlecht und Männlichkeit. Soziologische Theorie und kulturelle Deutungsmuster. Opladen: Leske + Budrich.
- Mies, Maria (1978): Methodische Postulate zur Frauenforschung – dargestellt am Beispiel der Gewalt gegen Frauen. Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis 1 (1), S. 41-63.
- Miller-Bernal, Leslie (2000): Separate By Degree. Women Students' Experiences in Single-Sex and Coeducational Colleges. New York: Peter Lang.
- Müller, Christa (2008): Parteilichkeit und Betroffenheit: Frauenforschung als politische Praxis. In: Ruth Becker; Beate Kortendiek (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 332-335.
- Münst, Agnes Sengananta (2008): Teilnehmende Beobachtung: Erforschung der sozialen Praxis. In: Ruth Becker; Beate Kortendiek (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 372-377.
- Nadig, Maya (1986): Die verborgene Kultur der Frau. Ethnopschoanalytische Gespräche mit Bäuerinnen in Mexiko. Frankfurt a.M: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Nadig, Maya (1989): Frauen in der Kultur – Macht und Ohnmacht. Zehn ethnopschoanalytische Thesen. In: Brigitte Kossek; Dorothea Langer; Gerti Seiser (Hrsg.): Verkehren der Geschlechter. Reflexionen und Analysen von Ethnologinnen. Wien: Wiener Frauenverlag, S. 264-271.
- Nakao, Keiko; Treas, Judith (1994): Updating occupational prestige and socioeconomic scores: How the new measures measure up. In: Peter V. Marsden (Ed.): Sociological methodology 1994. Washington D.C.: American Sociological Association, pp. 1-71
- National Association for Single-Sex Public Education (NASSPE) (2006): Single-sex public schools in the United States. Zugriff am 22.08.08 unter <http://www.singlesexschools.org/schools-schools.htm>.
- Nentwig-Gesemann, Iris; Streblow, Claudia; Bohnsack, Ralf (2005): Programmübergreifende Schlüsselerlebnisse und Lernprozesse Jugendlicher in zukunftsqualifizierender Projektarbeit. In: Deutsche Kinder- und Jugendstiftung (Hrsg.): Jung. Talentierte. Chancenreich? Beschäftigungsfähigkeit von Jugendlichen fördern. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 47-90.

- Nyssen, Elke (2000): Schule zwischen Begrenzung und Förderung. Mädchen in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. *Zeitschrift für Kommunikationsökologie* 2 (3), S. 6-16.
- Nyssen, Elke (Hrsg.) (1996): Mädchenförderung in der Schule. Ergebnisse und Erfahrungen aus einem Modellversuch. Weinheim, München: Juventa.
- Nyssen, Elke; Kampshoff, Marita; Bittner, Eva (1996): Der Technikunterricht – Beobachtungen, Interviews und Befragungen im fünften und im siebten Schuljahr. In: Elke Nyssen (Hrsg.): Mädchenförderung in der Schule. Ergebnisse und Erfahrungen aus einem Modellversuch. Weinheim, München: Juventa, S. 29-92.
- Nyssen, Elke; Ueter, Pia; Strunz, Edda (1996): Monoedukation und Koedukation im Mathematikunterricht des neunten und zehnten Schuljahres. In: Elke Nyssen (Hrsg.): Mädchenförderung in der Schule. Ergebnisse und Erfahrungen aus einem Modellversuch. Weinheim, München: Juventa, S. 93-105.
- Ormerod, Milton B. (1975): Subject preference and choice in co-educational and single-sex secondary schools. *British Journal of Educational Psychology* 45 (3), pp. 257-267.
- Parkinson, Brian; Totterdell, Peter; Briner, Robert E.; Reynolds, Shirley (2000): Stimmungen. Struktur, Dynamik und Beeinflussungsmöglichkeiten eines psychologischen Phänomens. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Pasero, Ursula (1995): Dethematisierung von Geschlecht. In: Ursula Pasero; Friederike Braun (Hrsg.): Konstruktion von Geschlecht. Pfaffenweiler: Centaurus, S. 50-66.
- Pekrun, Reinhard; Zimigibl, Anne (2004): Schülermerkmale im Fach Mathematik. In: Manfred Prenzel; Jürgen Baumert; Werner Blum; Rainer Lehmann; Detlef Leutner; Michael Neubrand; Reinhard Pekrun; Heinz-Günther Rolff; Jürgen Rost; Ulrich Schiefele (Hrsg.): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster u.a.: Waxmann, S. 191-210.
- Pelkner, Anna-Katharina; Boehnke, Klaus (2003): Streber als Leistungsverweigerer? Projektidee und erstes Datenmaterial einer Studie zu mathematischen Schulleistungen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 6 (1), S. 106-125.
- Pelkner, Anna-Katharina; Boehnke, Klaus (2002): Die Angst vor sozialer Ausgrenzung als leistungshemmender Faktor? Zum Stellenwert guter mathematischer Schulleistungen unter Gleichaltrigen. In: Manfred Prenzel; Jörg Doll (Hrsg.): Bildungsqualität von Schule: Schulische und außerschulische Bedingungen mathematischer, naturwissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen. Weinheim, Basel: Beltz, S. 326-340.
- Petersen, Anne C.; Leffert, Nancy; Graham, Barbara L. (1995): Adolescent development and the emergence of sexuality. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 25 (Supplement), pp. 4-17.
- PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.) (2007): PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie. Münster u.a.: Waxmann.
- PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.) (2004): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster u.a.: Waxmann.
- PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.) (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich.
- Pfaff, Nicolle (2005): Triangulation standardisierter und nicht standardisierter Forschungsmethoden – Eine Studie aus der Jugendforschung. *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung* 6 (2), S. 249-268.
- Pfeiffer, Dietmar K.; Püttmann, Carsten (2006): Methoden empirischer Forschung in der Erziehungswissenschaft. Ein einführendes Lehrbuch. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Pohlmann, Britta; Möller, Jens (2006): Vergleichseffekte auf kognitive, affektive und motivationale Variablen. Eine experimentelle Überprüfung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 38 (2), S. 79-87.
- Pölsler, Gerlinde; Paier, Dietmar (2003): Determinanten der Berufsorientierung von Mädchen. Eine empirische Analyse in steirischen Schulen. Graz: ZBW.
- Popp, Ulrike (2006): Geschlechtersozialisation und Gewalt an Schulen. In: Heinz Günter Holtappels; Wilhelm Heitmeyer; Wolfgang Melzer; Klaus-Jürgen Tillmann (Hrsg.): *Forschung über Gewalt an Schulen. Erscheinungsformen und Ursachen, Konzepte und Prävention*. 4. Auflage. Weinheim, München: Juventa, S. 207-223.
- Popp, Ulrike (2004a): Methodologie und Gender. In: Edith Glaser; Dorle Klika; Annedore Prengel (Hrsg.): *Handbuch Gender und Erziehungswissenschaft*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 587-599.
- Popp, Ulrike (2004b): Quantitative Zugänge. In: Edith Glaser; Dorle Klika; Annedore Prengel (Hrsg.): *Handbuch Gender und Erziehungswissenschaft*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, S. 663-679.
- Prein, Gerald; Erzberger, Christian (2000): Integration statt Konfrontation! Ein Beitrag zur methodologischen Diskussion um den Stellenwert quantitativen und qualitativen Forschungshandelns. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 3 (1), S. 343-357.
- Prenzel, Manfred; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Lehmann, Rainer; Leutner, Detlef; Neubrand, Michael; Pekrun, Reinhard; Rost, Jürgen; Schiefele, Ulrich (2006): PISA 2003. Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres. Münster u.a.: Waxmann.
- Preuschoff, Corinna; Weiß, Manfred (2004): Schulleistungen in staatlichen und privaten Schulen im Vergleich – eine Übersicht über neuere Forschungsergebnisse. *Trends in Bildung – international (TiBi)* 8. Zugriff am 13.03.2009 unter [http://www.dipf.de/publikationen/tibi/tibi8\\_preuschoff\\_weiss.pdf](http://www.dipf.de/publikationen/tibi/tibi8_preuschoff_weiss.pdf).
- Quatember, Andreas (2005): *Statistik ohne Angst vor Formeln*. Ein Lehrbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. München: Pearson Studium.
- Ravens-Sieberer, Ulrike; Thomas, Christiane; Erhart, Michael (2003): Körperliche, psychische und soziale Gesundheit von Jugendlichen. In: Klaus Hurrelmann; Andreas Klocke; Wolfgang Melzer; Ulrike Ravens-Sieberer (Hrsg.): *Jugendgesundheitssurvey. Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO*. Weinheim, München: Juventa, S. 19-98.
- Reichert, Jo (1992): Beschreiben oder Zeigen – Über das Verfassen ethnographischer Berichte. *Soziale Welt* 42 (3), S. 331-350.
- Rendtorff, Barbara (2006): *Erziehung und Geschlecht. Eine Einführung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Rendtorff, Barbara (2005): Strukturprobleme der Frauen- und Geschlechterforschung in der Erziehungswissenschaft. In: Rita Casale; Barbara Rendtorff; Sabine Andresen; Vera Moser; Annedore Prengel (Hrsg.): *Geschlechterforschung in der Kritik*. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 19-39.
- Rendtorff, Barbara; Moser, Vera (1999): Geschlecht als Kategorie – soziale, strukturelle und historische Aspekte. In: Barbara Rendtorff; Vera Moser (Hrsg.): *Geschlecht und Geschlechterverhältnisse in der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung*. Opladen: Leske + Budrich, S. 11-68.
- Riordan, Cornelius H. (2002): What Do We Know about the Effects of Single-Sex Schools in the Private Sector? Implications for Public Schools. In: Amanda Datnow; Lea Hubbard (eds.): *Gender in Policy and Practice. Perspectives on Single-Sex and Coeducational Schooling*. New York: Routledge & Falmer, pp. 10-30.
- Rodax, Klaus; Algasinger, Karin (1989): Katholische Mädchenschulen – Bildungsvorteile für Mädchen? Fallanalysen der Bildungsbiographien von Real- und Gymnasialabsolventinnen. *Unser Weg*, 44 (3), S. 81-89.

- Rohr, Susanne; Rollett, Brigitte (1992): Die Koedukationsdebatte und das Bildungsrecht der Mädchen. Grundlagen und empirische Befunde. *Bildung und Erziehung* 45 (1), S. 63-81.
- Roloff, Christiane; Metz-Göckel, Sigrid; Koch, Christa; Holzrichter, Elke (Hrsg.) (1987): Nicht nur ein gutes Examen. Forschungsergebnisse aus dem Projekt: Studienverlauf und Berufseinstieg von Frauen in Naturwissenschaft und Technologie – Die Chemikerinnen und Informatikerinnen. Dortmunder Diskussionsbeiträge zur Hochschuldidaktik. Dortmund: Hochschuldidaktisches Zentrum.
- Rose, Lotte (2005): Starke Mädchen – arme Jungen: Reden und was sie auslösen. In: Lotte Rose; Ulrike Schmauch (Hrsg.): Jungen – die neuen Verlierer? Auf den Spuren eines öffentlichen Stimmungswechsels. Königstein/Taunus: Ulrike Helmer Verlag, S. 11-25.
- Rost, Detlef H.; Pruiken, Christiane (2000): Vereint schwach? Getrennt stark? Mädchen und Koedukation. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 14, S. 177-193.
- Rübsamen, Rosemarie (1983): Patriarchat – der unheimliche (un-)heimliche Inhalt der Naturwissenschaft und Technik. In: Luise F. Pusch (Hrsg.): Feminismus. Inspektion der Herrenkultur. Ein Handbuch. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 290-307.
- Rustemeyer, Ruth (1999): Geschlechtstypische Erwartungen zukünftiger Lehrkräfte bezüglich des Unterrichtsfaches Mathematik und korrespondierende (Selbst-)Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler. *Psychologie, Erziehung, Unterricht* 46 (3), S. 187-200.
- Rustemeyer, Ruth (1982): Wahrnehmung eigener Fähigkeiten bei Jungen und Mädchen. Bern: Lang.
- Rustemeyer, Ruth; Jubel, Angelica (1996): Geschlechtsspezifische Unterschiede im Unterrichtsfach Mathematik hinsichtlich der Fähigkeitseinschätzung, Leistungserwartung, Attribution sowie im Lernaufwand und Interesse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 10 (1), S. 13-25.
- Rustemeyer, Ruth; Wilde, Annett; Fischer, Natalie (2006): Schulische und berufliche Auswirkungen von geschlechtsspezifischem Selbstbild und Interesse. In: Martina Endepohls-Ulpe; Anja Jesse (Hrsg.): Familie und Beruf – weibliche Lebensperspektiven im Wandel. Frankfurt a.M.: Peter Lang, S. 17-33.
- Saldern, Matthias von; Littig, Kurt-Ernst (1987): Landauer Skalen zum Sozialklima. Weinheim, Basel.
- Sandmeier, Anita (2005): Selbstwertentwicklung vom Jugendalter bis ins frühe Erwachsenenalter – eine geschlechtsspezifische Analyse. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 25 (1), S. 52-66.
- Satow, Lars (2002): Unterrichtsklima und Selbstwirksamkeitsdynamik. In: Matthias Jerusalem; Diether Hopf (Hrsg.): Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Weinheim, Basel: Beltz, S. 174-191.
- Satow, Lars (2001): Immer ein prima Unterrichtsklima? Unterrichten/Erziehen. *Die Zeitschrift für kreative Lehrerinnen und Lehrer* 20 (6), S. 308-311.
- Satow, Lars (2000): Klassenklima und Selbstwirksamkeitsentwicklung. Eine Längsschnittstudie in der Sekundarstufe I. Digitale Dissertation FU Berlin. Zugriff am 06.05.2008 unter <http://www.diss.fu-berlin.de/2000/9/>.
- Schad, Ute (2007): „Anders anders“. Geschlecht und Ethnizität in einer Pädagogik der kulturellen Vielfalt. In: Chantal Munsch; Marion Gemende; Steffi Weber-Unger Rotino (Hrsg.): Eva ist emanzipiert, Mehment ist ein Macho. Zuschreibung, Ausgrenzung, Lebensbewältigung und Handlungsansätze im Kontext von Migration und Geschlecht. Weinheim, München: Juventa, S. 193-206.
- Scheffel, Heidi; Sobiech, Gabriele (1991): Ene, mene, muh, aus bist du? Die Raumaneignung von Mädchen und Frauen durch Körper und Bewegung. In: Birgit Palzkill; Heidi Scheffel; Gabriele Sobiech (Hrsg.): Bewegungs(t)räume. Frauen – Körper – Sport. München: Frauenoffensive, S. 31-46.

- Schicht, Günter (2007): Menschenrechtsbildung für die Polizei. Berlin: Deutsches Institut für Menschenrechte. Zugriff am 23.02.09 unter [http://files.institut-fuer-menschenrechte.de/437/IUS-023\\_DIMR\\_S\\_POLIZEI\\_RZ\\_WWW\\_ES.pdf](http://files.institut-fuer-menschenrechte.de/437/IUS-023_DIMR_S_POLIZEI_RZ_WWW_ES.pdf).
- Schiefele, Ulrich; Krapp, Andreas; Schreyer, Inge (1993): Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 25, S. 120-148.
- Schilling, Susanne R.; Sparfeldt, Jörn R.; Rost, Detlef H. (2006): Facetten schulischen Selbstkonzepts. Welchen Unterschied macht das Geschlecht? Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 20 (1/2), S. 9-18.
- Schlosberg, Katharine J. (1999): A comparison of girls' attitudes toward mathematics in single-sex and coeducational independent schools. Dissertation Abstracts International (UMI No. 9905526).
- Schnabel, Kai Uwe; Köller, Olaf; Baumert, Jürgen (2001): Stimmungsindikatoren und Leistungsängstlichkeit als Prädiktoren für schulische Leistungsentwicklung: eine längsschnittliche Vergleichsanalyse. In: Claudia Finkbeiner; Gerhard W. Schnaitmann (Hrsg.): Lehren und Lernen im Kontext empirischer Forschung und Fachdidaktik. Donauwörth: Auer, S. 208-221.
- Schnack, Dieter; Neutzling, Rainer (1992): Kleine Helden in Not? Jungen auf der Suche nach Männlichkeit. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schober, Barbara; Dresel, Markus; Ziegler, Albert (2007): Warum Elterneinflüsse in der Koedukationsdebatte berücksichtigt werden sollten. Erwartungen, Einstellungen und Überzeugungen von Eltern von monoedukativ und koedukativ unterrichteten Mädchen. In: Peter H. Ludwig; Heidrun Ludwig (Hrsg.): Erwartungen in himmelblau und rosarot. Effekte, Determinanten und Konsequenzen von Geschlechterdifferenzen in der Schule. Weinheim, München: Juventa, S. 237-250.
- Scholz, Gerold (2004): Die „cultural anthropology“ als Rahmentheorie für eine Ethnographie der Schule und des Unterrichts. Pädagogische Rundschau 58 (5), S. 505-525.
- Schulze-Krüdener, Jörgen; Waldemar Vogelsang (2001): Kulturelle Praxisformen Jugendlicher. Die Eigengestaltung jugendlicher Lebenswelten zwischen Tradition und (Post-)Moderne – eine ethnographische Annäherung. In: Jürgen Zinnecker; Hans Merckens (Hrsg.): Jahrbuch Jugendforschung 1/2001. Opladen: Leske + Budrich, S. 40-73.
- Schurt, Verena (2001): Mädchenbildung: die Augsburger Mädchenschulen in Schulportraits. Ein Beitrag zur ‚Einzelschulforschung‘ im Rahmen einer verschränkenden Darstellung der historischen Einflüsse auf die Entwicklung der höheren Mädchenbildung unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schulwesen in Augsburg mit der Illustration der Mädchenschulen der Stadt in Schulportraits. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Augsburg, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät.
- Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2007a): Formal erfolgreich – aber wie wohl fühlen sich Mädchen in ihren Schulen? Zum Befinden von Schülerinnen monoedukativer und koedukativer Gymnasien in Bayern. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 10 (2), S. 250-270.
- Schurt, Verena; Waburg, Wiebke (2007b): Geschlechtsspezifisch und/oder Fachtypik – Selbstwirksamkeit, Interesse, Stimmung und körperliches (Wohl)Befinden. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): Neues aus alten Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 115-160.
- Schurt, Verena; Waburg, Wiebke; Herwartz-Emden, Leonie (2009): Ärztin, Informatikerin oder Hausfrau? Eine empirische Untersuchung zum Einfluss des Besuchs einer Mädchenschule auf die Zukunftsvorstellungen von Gymnasiastinnen. In: Teresa Schweiger; Tina Hascher (Hrsg.): Geschlecht, Bildung und Kunst. Wiesbaden: VS Verlag, S. 121-154.
- Schurt, Verena; Waburg, Wiebke; Roth, Sabine (2007): Mädchen und Beruf. Berufswünsche, Traum-berufe, Heiratsabsicht und Kinderwunsch. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): Neues aus alten

- Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 257-284.
- Schütz, Alfred (1971): Gesammelte Aufsätze. Band I: Das Problem der sozialen Wirklichkeit. Den Haag: Nijhoff.
- Schwarzer, Ralf; Jerusalem, Matthias (2002): Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In: Matthias Jerusalem; Diether Hopf (Hrsg.): Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen. Weinheim, Basel: Beltz, S. 28-53.
- Schwarzer, Ralf; Jerusalem, Matthias (Hrsg.) (1999): Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Scott, Joan W. (2001): Die Zukunft von gender. Fantasien zur Jahrtausendwende. In: Claudia Honegger; Caroline Arni (Hrsg.): Gender – die Tücken einer Kategorie. Beiträge zum Symposium anlässlich der Verleihung des Hans-Sigrist-Preises 1999 an der Universität Bern an Joan W. Scott. Zürich: Chronos, S. 39-63.
- Shapka, Jennifer D.; Keating, Daniel P. (2003): Effects of a Girls-Only Curriculum During Adolescence: Performance, Persistence, and Engagement in Mathematics and Science. *American Educational Journal* 40, pp. 929-960.
- Sparfeldt, Jörn R.; Rost, Detlef H.; Schilling, Susanne R. (2004): Schulfachspezifische Interessen – ökonomisch gemessen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 51 (3), S. 213-220.
- Singh, Kusum; Vaught, Claire; Mitchell, Ethel W. (1998): Single-Sex Classes and Academic Achievement in Two Inner-City Schools. *Journal of Negro Education* 67, pp. 157-167.
- Skelton, Christine (2001): *Schooling the Boys. Masculinities and primary education*. Buckingham: Open University Press.
- Smithers, Alan; Robinson, Pamela (2006): *The Paradox of Single-Sex and Co-educational Schooling*. Buckingham: Carmichael Press. Zugriff am 08.09.2008 unter <http://www.buckingham.ac.uk/education/research/ceer/pdfs/hmcscsd.pdf>.
- Spielhofer, Thomas; Benton, Tom; Schagen, Sandie (2004): A study of the effects of school size and single-sex education in English schools. *Research Papers in Education* 19 (2), pp. 133-159.
- Spies, Anke (2008): Beruf und Arbeit. In: Thomas Coelen; Hans-Uwe Otto (Hrsg.): *Grundbegriffe der Ganztagsbildung. Das Handbuch*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 280-288.
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) (2009): *Natur und Technik*. Zugriff am 20.04.2009 unter <http://www.isb-gym8-lehrplan.de/contentserv/3.1/g8.de/index.php?StoryID=26388>.
- Statistisches Bundesamt (2007): *Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2006/2007. Fachserie 11 Reihe 4.1*. Wiesbaden: ohne Verlag.
- Statistisches Bundesamt (2008a): Genesis online. Das statistische Informationssystem. Tabelle: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort: Deutschland, Stichtag, Beschäftigungsumfang, Geschlecht, Wirtschaftszweige. Zugriff am 23.06.2008 unter [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/dWerteabruf\\_Page.jsessionid=44ABAD66755B361F19E1A73BA729ABD2.tc3](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/dWerteabruf_Page.jsessionid=44ABAD66755B361F19E1A73BA729ABD2.tc3) (eigene Berechnungen).
- Statistisches Bundesamt (2008b): Genesis online. Das statistische Informationssystem. Tabelle: Studierende: Deutschland, Semester, Nationalität, Geschlecht, angestrebte Abschlussprüfung. Zugriff am 23.06.2008 unter [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/dWerteabruf\\_Page.jsessionid=F203A9065EDE146DB2D5C759B69C8024.tc3](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/dWerteabruf_Page.jsessionid=F203A9065EDE146DB2D5C759B69C8024.tc3) (eigene Berechnungen).
- Statistisches Bundesamt (2008c): Genesis online. Das statistische Informationssystem. Tabelle: Studierende: Deutschland, Semester, Nationalität, Geschlecht, Studienfach. Zugriff am 23.06.2008

- unter [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/dWerteabruf\\_Page;jsessionid=F203A9065EDE146DB2D5C759B69C8024.tc3](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/dWerteabruf_Page;jsessionid=F203A9065EDE146DB2D5C759B69C8024.tc3) (eigene Berechnungen).
- Steber, Corinna (2008): Die Konstruktion von Bildungs- und Berufsbiographien. Eine empirische Untersuchung zu Karrieren von Schulleiterinnen. Unveröffentlichte Dissertationsschrift, Universität Augsburg, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät.
- Steinback, Myriam; Gwizdala, Joyce (1995): Gender Differences in Mathematics Attitudes of Secondary Students. *School Science and Mathematics* 95, pp. 36-41.
- Steinke, Ines (2000): Gütekriterien Qualitativer Forschung. In: Uwe Flick; Ernst von Kardorff; Ines Steinke (Hrsg.) *Qualitative Forschung – Ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 319-331.
- Steves, Marie-Luise.; Rühling-Blomert, Hildegard; Touns, Beatrix; Ziegeldorf, Ingrid (1994): Endbericht des Projektes: Selbstfindungs- und Berufsfindungsprozesse für Mädchen in der Sekundarstufe I. Bericht der Schulen. Hagen: ohne Verlag.
- Strauss, Anselm, L. (1991): Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung. München: Fink.
- Strauss, Anselm L.; Corbin, Juliet (1996): *Grounded theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim, Basel: Beltz.
- Streblow, Lilian (2004): Bezugsrahmen und Selbstkonzeptgenese. Münster u.a.: Waxmann.
- Streitmatter, Janice (1998): Single-sex Classes: Female Physics Students State Their Case. *School Science and Mathematics* 98, pp. 369-375.
- Strobl, Ingrid (1981): Koedukation macht Mädchen dumm! Ein Plädoyer für Mädchenschulen? *Emma* 5 (3), S. 8-13.
- Sturm, Gabriele (2008): Forschungsmethodologie: Vorüberlegung für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung. In: Ruth Becker; Beate Kortendiek (Hrsg.): *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie*. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 392-400.
- Stürzer, Monika (2003a): Unterrichtsformen und die Interaktion der Geschlechter in der Schule. In: Monika Stürzer; Henrike Roisch; Annette Hunze; Waltraud Cornelißen (Hrsg.): *Geschlechterverhältnisse in der Schule*. Opladen: Leske + Budrich, S. 151-170.
- Stürzer, Monika (2003b): Zur Debatte um Koedukation, Monoedukation und reflexive Koedukation. In: Monika Stürzer; Henrike Roisch; Annette Hunze; Waltraud Cornelißen (Hrsg.): *Geschlechterverhältnisse in der Schule*. Opladen: Leske + Budrich, S. 171-186.
- Stürzer, Monika (2002): Auf dem Weg ins Erwerbsleben. In: Waltraud Cornelißen; Martina Gille; Holger Knothe; Petra Meier; Hannelore Queisser; Monika Stürzer (2002): *Junge Frauen – junge Männer*. Opladen: Leske + Budrich, S. 19-87.
- Tajfel, Henri (1981): *Human Groups and Social Categories: Studies in Social Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taylor, Lucy (2002): A Comparison of Academic and Non-academic Self-concept of 11th Graders within and between Single Gender and Coeducational Schools. *Dissertation Abstracts International*. (UMI No. 3063654).
- Tervooren, Anja (2006): Im Spielraum von Geschlecht und Begehren. *Ethnographie der ausgehenden Kindheit*. Weinheim, München: Juventa.
- Thompson, Terri; Ungerleider, Charles (2004): Single sex schooling. Final Report. Zugriff am 28.11.2008 unter <http://www.cmec.ca/stats/singlegender.en.pdf>.
- Thorne, Barrie (1993): *Gender Play: Girls and Boys in School*. New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press.

- Thürmer-Rohr, Christina (1987): Aus der Täuschung in die Ent-Täuschung. Zur Mittäterschaft von Frauen. In: Christina Thürmer-Rohr (Hrsg.): Vagabundinnen. Feministische Essays. Berlin: Orlanda Frauenverlag, S. 38-56.
- Thürmer-Rohr, Christina (1984): Der Chor der Opfer ist verstummt. Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis 7 (11), S. 71-84.
- Tillmann, Klaus-Jürgen (2006): Sozialisationstheorien. Eine Einführung in den Zusammenhang von Gesellschaft, Institution und Subjektwerdung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Tillmann, Klaus-Jürgen; Holler-Nowitzki, Birgit; Holtappels, Heinz Günter; Meier, Ulrich; Popp, Ulrike (1999): Schülergewalt als Schulproblem. Verursachende Bedingungen, Erscheinungsformen und pädagogische Handlungsperspektiven. München, München: Juventa.
- Trautner, Hans Martin (1996): Die Bedeutung der Geschlechtskategorie im Jugendalter. In: Ruth Schumann-Hengsteler; Hans Martin Trautner (Hrsg.): Entwicklung im Jugendalter. Hogrefe: Göttingen, S. 165-187.
- Treibel, Annette (2006): Einführung in soziologische Theorien der Gegenwart. 7., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation and Policy Development, Policy and Program Studies Service (2005): Single-Sex Versus Secondary Schooling: A Systematic Review. Washington, D.C.: without publisher.
- Valtin, Renate; Wagner, Christine (2004): Geschlechtsrollenorientierungen und ihre Beziehungen zu Maßen der Ich-Stärke bei Jugendlichen aus Ost- und Westberlin. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 7 (1), S. 103-120.
- Valtin, Renate; Wagner, Christine; Schwippert, Knut (2005): Schülerinnen und Schüler am Ende der vierten Klasse – schulische Leistungen, lernbezogene Einstellungen und außerschulische Lernbedingungen. In: Wilfried Bos; Eva-Maria Lankes; Manfred Prenzel; Knut Schwippert; Renate Valtin; Gerd Walther (Hrsg.): IGLU. Vertiefende Analysen zu Leseverständnis, Rahmenbedingen und Zusatzstudien. Münster u.a.: Waxmann, S. 187-238.
- Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (vbw) (Hrsg.) (2009): Geschlechterdifferenzen im Bildungssystem. Jahresgutachten 2009. Wiesbaden: VS Verlag.
- Van de gaer, Eva; Pustjens, Heidi; Van Damme, Jan; De Munter, Agnes (2004): Effects of single-sex versus co-educational classes and schools on gender differences in progress in language and mathematics achievement. British Journal of Sociology of Education 25, pp. 307-322.
- Vezeau, Carole; Bouffard, Therese; Chouinard, Roch (2000): The impact of single-sex versus coeducational school environment on girls' general attitudes, self-perceptions and performance in mathematics. Journal of Research and Development in Education 31 (1), pp. 49-59.
- Villa, Paula-Irene (2008): Post-Ismen: Geschlecht in Postmoderne und (De)Konstruktion. In: Sylvia Marlene Wilz (Hrsg.): Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 199-229.
- Waburg, Wiebke (2009): Mädchenschule und Geschlecht. Eine fallrekonstruktive Untersuchung der kollektiven Orientierungen und Weiblichkeitskonstruktionen von Schülerinnen monoedukativer Schulen. Dissertationsschrift. Universität Augsburg, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät. Onlineveröffentlichung. Zugriff unter [http://opus.bibliothek.uni-augsburg.de/volltexte/2010/1530/pdf/Diss\\_Waburg\\_Maedchenschule.pdf](http://opus.bibliothek.uni-augsburg.de/volltexte/2010/1530/pdf/Diss_Waburg_Maedchenschule.pdf).
- Waburg, Wiebke; Schurt, Verena (2007): Entlastet der Besuch einer Mädchenschule von ‚geschlechtstypisierten‘ Selbstbeschreibungen? Persönlichkeitseigenschaften von Schülerinnen im Vergleich. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): Neues aus alten Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 205-230.



- Walper, Sabine; Schröder, Richard (2002): Kinder und ihre Zukunft. In: LBS-Initiative Junge Familie (Hrsg.): Kindheit 2001 – Das LBS-Kinderbarometer. Opladen: Leske + Budrich, S. 99-125.
- Wagner, Christine; Valtin, Renate (2004): „Ihr müsst euch keine Sorgen machen – es geht uns gut“. Gemeinsamkeiten und Unterschiede im subjektiven Wohlbefinden von West- und Ost-Berliner SchülerInnen der siebten bis neunten Klasse. In: Tina Hascher (Hrsg.): Schule positiv erleben. Ergebnisse und Erkenntnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern. Bern u.a.: Haupt, S. 251-271.
- Watson, Cary M.; Quatman, Terri; Edler, Erik (2002): Career Aspirations of Adolescent Girls: Effects of Achievement Level, Grade, and Single-Sex School Environment. *Sex Roles* 46 (9/10), pp. 323-335.
- Weber, Martina (2008): Intersektionalität sozialer Unterscheidungen im Schulalltag. In: Malwine Seemann (Hrsg.): Ethnische Diversitäten, Gender und Schule. Geschlechterverhältnisse in Theorie und Praxis. Oldenburg: BIS-Verlag, S. 41-59.
- Weber, Martina (2004): Soziale Konstruktion von Geschlecht. Entwicklung einer Debatte. In: Hertha Richter-Appelt; Andreas Hill (Hrsg.): Geschlecht zwischen Spiel und Zwang. Gießen: Psycho-sozial-Verlag, S. 41-52.
- Weber, Martina (2003): Heterogenität im Schulalltag. Konstruktion ethnischer und geschlechtlicher Unterschiede. Opladen: Leske + Budrich.
- Weiß, Manfred; Preuschoff, Corinna (2004): Schülerleistungen in staatlichen und privaten Schulen im Vergleich. In: Gundel Schümer; Klaus-Jürgen Tillmann; Manfred Weiß (Hrsg.): Die Institution Schule und die Lebenswelt der Schüler. Vertiefende Analysen der PISA-2000-Daten zum Kontext von Schülerleistungen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 39-71.
- Wentzel, Wenka (2007): Die Berufsorientierung von Schülerinnen in der Altersentwicklung. *Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien* 25 (1), S. 88-109
- West, Candace; Fenstermaker, Sarah (1995a): Doing difference. *Gender & Society* 9 (1), pp. 8-37.
- West, Candace; Fenstermaker, Sarah (1995b): Reply: (Re)Doing difference. *Gender & Society* 9 (4), pp. 506-513.
- West, Candace; Zimmermann, Don H. (1991): Doing gender. In: Judith Lorber; Susan A. Farrell (eds.): The social construction of gender. Newbury Park, London, New Delhi: Sage Publications, pp. 13-37.
- West, Candace; Zimmerman, Don H. (1987): Doing Gender. *Gender & Society* 2 (1), pp. 125-151.
- Westphal, Manuela (2005): Geschlechtergerechtigkeit als Problem der Bildung und des Bildungssystems. *Pädagogik* 80 (1), S. 21-37.
- Wetterer, Angelika (2008): Konstruktion von Geschlecht: Reproduktionsweisen der Zweigeschlechtlichkeit. In: Ruth Becker; Beate Kortendiek (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, S. 126-136.
- Wetterer, Angelika (2002): Geschlecht als soziale Konstruktion: Missverständnisse, Grundgedanken und aktuelle Kontroversen. In: Angelika Wetterer (Hrsg.): Arbeitsteilung und Geschlechterkonstruktion. ‚Gender at Work‘ in theoretischer und historischer Perspektive. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft, S. 104-128.
- Wetterer, Angelika (1996): Die Frauenuniversität als paradoxe Intervention. Theoretische Überlegungen zur Problematik und zu den Chancen der Geschlechter-Separation. In: Sigrid Metz-Göckel; Angelika Wetterer (Hrsg.): Vorausdenken – Querdenken – Nachdenken. Texte für Aylä Neusel. Frankfurt a.M., New York: Campus, S. 263-280.
- Wickler, Wolfgang; Seibt, Uta (1998): Männlich–Weiblich. Ein Naturgesetz und seine Folgen. Heidelberg, Berlin: Spektrum.

- Wiesemann, Jutta (2000): Lernen als Alltagspraxis. Lernformen von Kindern an einer freien Schule. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
- Wikipedia (2008): Liste ehemaliger Mädchenschulen. Zugriff am 24.07.2008 unter [http://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_ehemaliger\\_M%C3%A4dchenschulen](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_ehemaliger_M%C3%A4dchenschulen).
- Willems, Katharina (2007): Schulische Fachkulturen und Geschlecht. Physik und Deutsch – natürliche Gegenpole? Bielefeld: transcript.
- Wilz, Sylvia Marlene (Hrsg.) (2008): Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen. Wiesbaden: VS Verlag.
- Wilz, Sylvia Marlene (2008): Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen [Einleitung]. In: Sylvia Marlene Wilz (Hrsg.): Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Ein Überblick über gesellschaftliche Entwicklungen und theoretische Positionen. Wiesbaden: VS Verlag, S. 7-17.
- Wolf, Bernhard; Priebe, Michael (2003): Wissenschaftstheoretische Richtungen. 3. Auflage. Landau: Verlag empirische Pädagogik.
- Wong, Kam-Cheung; Lam, Raymond Y.; Ho, Lai-Ming (2002): The Effects of Schooling on Gender Differences. *British Educational Research Journal* 28 (6), pp. 827-843.
- Woodward, Lianne J.; Fergusson, David M.; Horwood, L. John (1999): Effects of single-sex and coeducational secondary schooling on children's academic achievement. *Australian Journal of Education* 43, pp. 142-156.
- Wüstner, Kerstin (2007): Mädchen und Beruf. Berufsorientierung – theoretische Ansätze und empirische Ergebnisse. In: Leonie Herwartz-Emden (Hrsg.): Neues aus alten Schulen – empirische Studien in Mädchenschulen. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 231-255.
- Younger, Molly; Warrington, Mike (2002): Single-sex teaching in a co-educational comprehensive school in England: an evaluation based upon students' performance and classroom interactions. *British Educational Research Journal* 28 (3), pp. 353-374.
- Ziegler, Albert; Broome, Patrick; Heller, Kurt A. (1998): Pygmalion im Mädchenkopf. Erwartungs- und Erfahrungseffekte koedukativen vs. geschlechtshomogenen Physikanfangsunterrichts. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 45 (1), S. 2-18.
- Ziegler, Albert; Kuhn, Cornelia; Heller, Kurt A. (1998): Implizite Theorien von gymnasialen Mathematik- und Physiklehrkräften zu geschlechtsspezifischer Begabung und Motivation. *Psychologische Beiträge* 40 (3/4), S. 271-287
- Zinnecker, Jürgen (2000): Pädagogische Ethnographie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 3 (3), S. 381-400.
- Zinnecker, Jürgen (1995): Pädagogische Ethnographie. Ein Plädoyer. In: Imbke Behnken; Olga Jaumann (Hrsg.): Kindheit und Schule. Kinderleben im Blick von Grundschulpädagogik und Kindheitsforschung. Weinheim, München: Juventa, S. 21-38
- Zinnecker, Jürgen (1973): Zur Sozialgeschichte der Mädchenbildung. Zur Kritik der Schulerziehung von Mädchen im bürgerlichen Patriarchalismus. Weinheim, Basel: Beltz.

## DANK

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen Personen bedanken, die es überhaupt erst möglich gemacht haben, ein solch umfassendes Projekt wie die vorliegende Arbeit anzugehen und auch zu einem Ende zu bringen.

Mein ganz besonderer Dank gilt Prof. Dr. Leonie Herwartz-Emden für die wissenschaftliche Förderung und vielfältige Unterstützung, die ich durch sie erfahren habe, für die produktive Zusammenarbeit in den letzten Jahren und die Begleitung meiner Doktorarbeit, die sie mit konstruktiven Ideen und Einwänden zur rechten Zeit entscheidend vorangetrieben hat. Ohne ihren Glauben an meine Fähigkeiten hätte ich diesen Weg nie einschlagen und bis hierhin gehen können.

Bei Prof. Dr. Eva Matthes möchte ich mich nicht nur für die angenehme und unkomplizierte Betreuung als Zweitgutachterin bedanken, sondern insbesondere für die entgegengebrachte Wertschätzung und das uneingeschränkte Vertrauen in meine Person und Arbeit, mit denen sie mich vor allem während der Promotionszeit begleitet hat und die ganz wesentlich zum Gelingen der vorliegenden Studie beigetragen haben.

Ein ebenfalls großes Dankeschön richtet sich an Prof. Dr. Andreas Hartinger, der sich trotz zahlreicher Verpflichtungen und meiner kurzfristigen Anfrage spontan bereit erklärt hat, die Funktion des dritten Prüfers in der Disputatio zu übernehmen.

Daneben gilt mein spezieller Dank Wiebke Waburg zum einen für die vielen fruchtbaren Momente, die ich unseren Gesprächen verdanke und zum anderen für ihre produktiven Anregungen, wichtigen Gedanken und stets offenen Ohren. Sie war jederzeit bereit, mit mir zu diskutieren, Entwürfe zu lesen und trefflich zu kommentieren, was eine wahrlich unbezahlbare Seltenheit ist. Dr. Corinna Steber und Dr. Jörg Hagedorn danke ich in erster Linie für emotionales Rückenstärken und Bauchpinseln, aber besonders für die Erkenntnis, dass keine Doktorarbeit jemals beendet worden wäre, hätte man/frau sie nicht auch dann tatsächlich abgegeben, wenn das Möglichste getan ist.

Herzlich bedanke ich mich bei Christina Backes für ihre unermüdlichen Anstrengungen bei der Auswertung unserer schriftlichen Befragung und kompetenten Beistand bei statistischen Berechnungen. Kathrin Bauer sei einerseits dafür gedankt, dass sie an der Konzeption des Fragebogens mitgewirkt und durch die Übernahme der Organisation der Erhebung für einen reibungslosen Ablauf gesorgt hat. Andererseits kann die vorliegende Arbeit an einigen Stellen an ihre ersten Überlegungen anknüpfen. Ein weiteres Dankeschön geht an Kristina Bschor, Johanna Heilemann, Melanie Oed und Andrea Reiter für ihre unverzichtbare Unterstützung bei den Unterrichtsbeobachtungen und an Anja Kersting.

Den Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern sowie Schulleiterinnen und Schulleitern der einbezogenen Gymnasien und Realschulen möchte ich für die Bereitschaft danken, an der Untersuchung teilzunehmen und für die große Offenheit, mit der sie uns Einblick in ihr Alltagsleben gewährt haben.

Nicht zuletzt gilt mein persönlicher Dank den Personen, die auf ihre ganz eigene Weise an der Entstehung vorliegender Arbeit mitgewirkt haben – Annette, Barbara, Stefan und Jo.

Verena S. Schurt  
Augsburg, im November 2009

**LEBENS LAUF**

1995 – 2002	Studium der Erziehungswissenschaft (Diplom-Pädagogik) an der Universität Augsburg
2002 – 2008	Wissenschaftliche Mitarbeiterin in dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt „Schulkultur, Geschlechtersegregation und Mädchensozialisation“ unter Leitung von Prof. Dr. Leonie Herwartz-Emden an der Universität Augsburg
Seit 2009	Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentralinstitut für didaktische Forschung und Lehre der Universität Augsburg – Koordination des Promotionskollegs „Heterogenität und Bildungserfolg“, das von der Hans-Böckler-Stiftung finanziert wird
Seit 2011	Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Pädagogik der Kindheit und Jugend an der Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Augsburg